CAROLI LINNÆI
SYSTEMATIS
PLANTARUM EUROPÆ,
PARS PHILOSOPHICA.

TOMUS II.

CAROLI LINNÆI FUNDAMENTORUM BOTANICORUM

PARS PRIMA,

EXHIBENS

OMNES Dissertationes Academicas, quæ varios Aphorismos Philosophiæ Botanicæ illustrare possunt.

CURANTE JOAN. EMMAN. GILIBERT, MED. DOCT. BOTAN. PROFESS. PROVINCIÆ LUGD. PRO EPIDEMIIS PROTO-MEDICO. NOSOCOMII GENERALIS LUGD. MEDICO. ACAD. SCIENT. LUGD. &c.

TOMUS II.

COLONIÆ-ALLOBROGUM,
Sumptibus PIESTRE & DELAMOLLIERE.

1786.

Nº. 23. *XIV.*

VIRES PLANTARUM,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAROLI LINNÆI,

PROPOSITÆ

A FRIDERICO HASSELQUIST,

O-GOTHO.

UPSALIÆ, 1747 Junii. In Audit. Gustav.

§. I.

SECTÆ Medicæ omnium temporum de viribus plantarum indagandis sollicitæ fuerunt.

EMPIRICI primi erant, qui solis experimentis sua superstruxerunt dogmata, quales fuerunt *Dioscorides*, omnesque qui ante restitutionem litterarum vixere Medici & Botanici.

Post renovatas vero scientias, postquam clarior lux litteris omnibus affulserat, heic etiam breviori via incedere conati sunt Medici.

(α) ASTROLOGI in lucem prodiere, qui influxum astrorum in certam plantam statuebant, adeo ut propter eundem influxum, effectum in illam partem corporis ederet planta, quæ idem sidus tanquam Numen tutelare agnosceret; sic e. gr. certa finxerunt sidera, quæ cordi præessent, adeoque planta, quæ ejusdem stellæ dominio subjecta erat ac cor, cordi etiam sana & utilis esset, & sic in aliis.

Inter hos Astrologos præcipue nominandi veniunt *Bodenstein*, *Pappen*, *Turneiserus*, &c. *a*).

(β) SIGNATORES proximi erant, qui a signatura florum externa vires hariolari annisi sunt. Perspectum quippe ipsis erat, quod res LUTEÆ in luteo illo morbo *Ictero* cum fructu adhiberentur, e. g. *Crocus*, *Curcuma*, *Rhabarbarum*, *Chelidonium*. RUBRA medicamenta, ægris rubro illo morbo *Dysenteria* vexatis mederi deprehendebant, ut *Sanguis Draconis*, *Terra Catechu*, *Tormentilla*, *Lapathum sanguineum*; hinc in *colore* magnum latere mysterium crediderunt.

Porro *figuram* consulere haud irritum fore existimabant. Finxerunt propterea in *floribus Orchidum*, penes, vulvas, mares, feminas, uterum, propterea que Veneri excitandæ has servire opinabantur. Sic *Anacardium orientale*, propter figuram, *cordi* robur adderet; *occidentale* vero *renibus*. *Brassica capitata* capitis leniret mala, & sic in ceteris. Et hanc foverunt opinionem *Crollius*, *Porta*, *Helvetius b*), & præter hos *Etslerus*, *Fabricius*, & alii.

(γ) CHYMICI denique operæ pretium existimarunt, secundum artis suæ principia, plantas disquisitioni subjicere. Intellexerunt nempe, se omnes Mineralium partes separatim extrahere posse.

Pariter ipsis constabat, posse ope ignis & caloris certas corporum partes separari, quæ in minima quantitate exhibitæ, summum ederent effectum, ut *Oleum*, *Spiritus*, *Phlegma*, *Sal*, *Terra*; sicque omnes planta-

---

a) Vid. Biblioth. Botan.
b) Ibid.

rum partes constitutivas seorsim tradiderunt; & hac ratione concludebant, quomodo plantæ ex his compositæ effectum producerent.

Hoc argumentum ulteriori dignum censebat inquisitione *Regia Academia Scient. Parisiensis* circa finem seculi præterlapsi, quod testantur *Tawry*, *Tournefort*, *Geofroy*, &c. Diu sane & multum hac in re desudarunt illustris hujus societatis membra, donec tandem fateri necessum habuerunt, quod etsi in multis plantis scopus attingi videatur haud obscure, aliæ tamen nimium quantum inde recedant. Observabant enim, quod e. gr. pretiosa illa radix NINSI, cum inusitata illa HEPATICA, eadem præstaret producta Chemica, &c. Et hac ratione ducti illam formarunt conclusionem, quam profert *Chomel c*), qui ipse etiam membrum fuit Regiæ Academiæ: « fere bis mille analyses plantarum per ignem fecere » Chymici Reg. Scient. Acad. Parisinæ, sed his omnibus præstitere nihil, nisi ut liquidum foret, ex » omnibus communiter extrahi posse Aceti liquidi quantitatem, Olei essentialis seu fœtidi majorem vel minorem, Salis fixi volatilis & concreti, Phlegmatis » insipidi & Terræ copiam, & sæpe hæc omnia eadem » quantitate & proportione in plantis diversissimi effectus; inutilis ideoque & irritus labor; profuit tamen » ad præjudicium deponendum de vi Analyseos. »

Concedimus igitur, Chemiam, eo quod efficacia, compendiosa & artificiose parata medicamenta nobis porrigat, maximam præstare utilitatem Medicis, potius quam ut contendamus, vires plantarum ejus ope a priori demonstrari posse. Nec nobis constat, Chymicos per Chymiam solam, facultates quasdam plantarum antea ignotarum detexisse.

(δ) BOTANICI SYSTEMATICI demum prodiere, qui secundum *Classes* & *Ordines* vires determinare tentarunt, præsertim cum perspectum ipsis esset, quod plantæ, quæ genere conveniebant, qua vires etiam coinciderent. Cum vero nullum *Systema Naturale* hu-

c) In histor. plant.

usque constructum sit, siquidem Botanici fundamentum dispositionis, ab unica aliqua parte fructificationis, desumere necessum habuere, sicque aut *Classes Naturales* interrumpere, aut, si hoc non fieret, contra assumtas Regulas Systematicas peccare, adeoque finem destruere, qui erat alios secundum certa principia Logica ad cognitionem cujuscunque generis ducere, haud mirum quod vires plantarum, in quibusdam classibus, a se invicem multum recedere videantur.

CLASSES NATURALES dari nullum est dubium, quamvis Botanici nondum Systema aliquod invenerint, quod omnes Classes Naturales salvas servare valuit, harum tamen *Fragmenta* Cel. Dom. PRÆSES dudum orbi erudito ante oculos posuit *d)*.

Quantum subsidii ex hac plantarum naturali Classificatione, circa vires plantarum indagandas, sperare liceat, quid etiam huc conferant reliqua media heic usurpari solita, in præsenti latius explicandi porrigitur ansa, dum ex FUNDAMENTIS BOTAN. CAP. XII mihi exponendum sumsi, potissimum, cum mihi contigerit ipsum CEL. AUCTOREM propositionum suarum interpretem agentem audire, & alios deprehenderim, qui, cum has ipsas non rite perceperint, in sensu Canonum exponendo errores commisere insignes.

Quocirca L. B. rogatum volo, dignetur brevitatem excusare, siquidem, si omnia heic dicenda proferrem, non Dissertatiuncula, sed integrum volumen mihi conscribendum foret.

§. I.

MEDICAMEMTA non solum in primas vias corporis agere, sed & in remotissimas, quotidiana testatur experientia; quod quamvis Chylus lacteus elaboretur, fere insipidus & inodorus, & quamvis sphincteres vasorum lacteorum prohibeant, ne acre quoddam vel maxime

d) Vid. Class. Plantar. ubi ad calcem continentur FRAGMENTA METHODI NATURALIS.

ſtimulans ipſorum meatus penetret, nihilominus comperimus, partes ſolidiſſimas per univerſum corpus, Odorem & Saporem iſtarum rerum emittere, quæ in eſcam animalibus ceſſerunt, e. gr. *Aves Piſcivoræ* & *Sues* PISCIBUS, & *Pecora* RAPIS ſaginata, carnes præbent inde ſapidas. *Suum* caro a fructu QUERCI, ILICIS, SUBERIS, FAGI, ſaginatorum, diverſa evadit qua confiſtentiam.

Urina violaceo odore a TEREBINTHINA, MYRISTICA, MACE, ASPARAGO, ALLIO & CARDUO imbuitur.

Lac boum a BOLETIS fit nauſeoſum; a SCAMMONIO aut TITHYMALO in capris purgans; a SCORDIO, CEPA, PORRO *lac* & *butyrum* in Gothlandia ſaporem præfert Alliaceum; ab Extracto ABSINTHII in nutrice evadit Lac amarum, a GRATIOLA purgans.

Lepores BRASSICA domi paſti carnem præbent guſtui maxime ingratam.

Oves Monſpelienſes a ROSMARINO, *Anglicanæ* a RAPIS ſapidas carnes porrigunt.

Turdi baccis RHAMNI CATHARTICI paſti, aſſati licet, purgant autumno, ut *Coturnices* in Italia a ſeminibus HELLEBORI venenati fiunt.

Ficedulæ in Italia a FICUBUS ſapidiſſimæ, non ita in Suecia ubi Ficus in agris deficiunt.

ABSINTHIO paſtæ Oves, carnes reddunt vix guſtandas.

PETIVERIA, in Jamaica, nutriti boves rejiciuntur vix guſtandi *e*).

CINCHONA diutiſſime licet cocta, amaritiem retinet, & ſolida fibrasque muſculorum, maxima amarifie inficit; Amara omnia corroborant, adeoque & hæc omnia ſolida confortat, vi & effectu diutius permanente, hinc tantus ejus præ aliis effectus.

THEBANUS qui ſola carne capræ veſcebatur, hircum teterrime oluit. *Athenæus.*

RUBIÆ fæculæ, apud tinctores, a Suibus aut Gallinis comeſtæ, oſſa rubra efficiunt.

---

e) Act. Holm. 1744. p. 287.

Urina rubra ab OPUNTIÆ fructu, *lutea* a RHABARBARO, *nigra* a LEVISTICI seminibus apparet.

Pulvis NICOTIANÆ ulceribus inspersus facit vomitus.

ALLII emplastrum, plantis pedum applicatum, reddit halitum oris Allii.

Hinc sequitur eo magis necessarium esse, vires simplicium accurate noscere, quo certius constat, medicamenta sæpe vim & efficaciam, non tantum in primis viis, sed & per universum exserere corpus, ejusque minimos penetrare meatus.

§. III.

MORBUS ut in corpore nostro oriatur, peccabunt vel *Solidæ* vel *Fluidæ* ejus partes; peccant vero, cum a statu medio aliquo modo recedunt: Solida quidem cum nimis rigida vel flaccida evadunt; Fluida vero cum inspissantur vel attenuantur nimium.

Uterque hic status sibi invicem oppositus est, & ad hanc contrarietatem nisi probe attenderit Medicus practicus, vix magni quid in morborum sanatione præstabit. Si vero noverit e. gr. morbi caussam latere in solidis nimis induratis, statim animum adtendere debet ad illa contrariis demollienda, & si hoc præstare possit, conatus ejus in morbo debellando felici vix frustrabitur successu. Si constet, fluidorum nimiam tenuitatem morbum contraxisse, mox innuitur, illam esse inspissandam, quod si facere valeat Medicus, morbum procul dubio vincet.

Hinc morbi contrariis morbis sæpius curantur. Utile igitur scire, quinam sint contrarii, & quomodo morbi excitentur, e. gr.

ADIPSIA curat FEBRES CALIDAS, adipsiam excitant *acida*. HÆMORRHAGIA tollit FEBRES INFLAMMATORIAS, hinc *venæsectio* in febribus. DIARRHŒAS tollit OBSTIPATIO, quam efficiunt *adstringentia*. CONVULSIONES & MORBOS AGITATORIOS tollunt SOPORES, quos provocat *Opium*. SOPORES e contrario a CONVULSIVIS excitantur, hinc sternutatio a purgantibus, naso assumtis. ASTHMA ab infarctu pulmonum sæpe

tollitur EXPECTORATIONE & TUSSI, hanc provocat fumus *Capsici*. DOLOR unius loci tollitur DOLORE alterius, hinc *frictiones* & *rubefacientia* in PODAGRA retrograda, hinc *vesicatoria* in CEPHALALGIA, OPHTHALMIA, &c. juvant. POLYSARCHIA tollitur MARASMO, qui excitatur *curis*, *vigiliis*, *aquosis*, *Ptyalismo*. HYDROPS curatur DIABETE, qui *diureticis* excitatur, inter quæ eminent *Plantæ Tetrandræ*, ut & *Impatiens*, *Iris*, &c. HÆMORRHAGIA vel DIARRHŒA sistitur EVACUATIONE in alio loco, cum duæ evacuationes raro simul consistant; hinc *venæsectio in Hæmorrhagia Narium*; *vomitus* in DIARRHŒA; sic SCABIES & EXANTHEMATA *Diarrhœa* curantur. SUDOR *Enuresi*, ENURESIS *Sudore* tollitur. SATYRIASIS levatur *Apoximerone*, PERVIGILIA *Morosi* & sic *Cathochum* tollit Febris, *Apoplexiam* Paralysis, *Paralysin* Causus, *Causum* Icterus (die 7), *Enteritim* Paralysis, *Epithoram* Diarrhœa, *Colicam* Tenesmus, *Cophosin* Diarrhœa, *Singultum* Sternutatio, *Vomitum* cruentum Menorrhagia; *Maniam* Varix, Hæmorrhois, Dysenteria, Hydrops.

Dolemus quod ars nondum detexerit provocare FEBRES INTERMITTENTES; si quis mortalium posset excitare QUARTANAM, multos morbos chronicos jugularet, hodie nulla arte sedandos, e. gr. MANIAM.

Summe igitur necessarium ducimus, Medicamentorum vim accurate noscere. ALIMENTA enim sunt quæ non mutant corpus; TOXICA vero reliqua quæ vel *Medicamenta* audiunt ubi mutant corpus, nec facile corrodunt vasa majuscula, VENENA vero quæ mox destruunt solida vel fluida corporis nostri.

Venenum tamen fortissimum, instar medicamenti agere potest, dum parva sumitur dosi, & optimum *medicamentum* in majori dosi veneni naturam induere, immo alimenta ipsa exitiosos sæpius edunt effectus, dum quantitate peccant. Adeoque agunt omnia medicamenta, ut venena, mutando corpus; omnis mutatio est morbus, adeoque, quotquot modi mutationis, totidem morbi.

Ergo medicamentis tantum contrarios morbos exci-

tamus; perversa itaque medicamenta, quæ augent vim & effectum morbi.

§. IV.

Novimus plantas sæpe diversas fovere qualitates; primo saltem adspectu, in *radice*, *foliis*, *herba*, *flore* & *seminibus*, e. gr. *flos* sæpe jucundum aut tetrum spargit odorem, in plantis alias inodoris, ut PHILADELPHO, DRACONTIO, STISSERIA. Constat interdum fructum optimum ex venenatis carpi arboribus, ut e FICU, CARICA, ARACARDIO, CERBERA, aliis.

Notum etiam est *semina* & *fructum* sæpe toto cœlo a se invicem differre; PERSICA enim gratum habet fructum, semina vero ejus sunt amara & eundem in modum ac *Amygdali Amari* equos & canes interimunt. CITRI *semina* amara, *cortex* fructus aromaticus, *pulpa* vero acida est.

Ex *Frumento* etiam constat posse parari emulsionem, pulmentum glutinosum, farinam, cerevisiam, acetum, aquam, alkohol, quorum singula diversissimum edunt effectum. Propterea tamen nobis non persuaderi patimur, quod nulla planta certa prædita sit vi, caderet enim tunc tota scientia, quæ vires medicamentorum docet, & sic e. gr. *Vinum*, nulla certa polleret vi, siquidem videmus ipsam dosin adeo diversum producere effectum: sumas e. gr. cochleare unum vini, corroborabit; paullo major quantitas sitim reprimet; adhuc major calefaciet; adhuc major animum reficiet & lætitiam excitabit; adhuc major insaniam inducet; immo adhuc major mortem accelerabit, cum tamen unum idemque sit vinum eademque vis, & sola differat dosis. Alkohol alium sane producet effectum, si ejus sesquiuncia ventriculo infundatur, omnino vero alium, si antea cum aquæ fontanæ libra una misceatur; priori casu humores coagulat, ventriculo totique corpori nocet, posteriori vero resolvit.

Huc accedit quod diversitas illa, quæ in diversis plantæ partibus interdum deprehenditur, optima intentione a natura facta videatur. Novimus in medicamen-

torum compositione, plura simplicia diversæ naturæ, in unicum redigi compositum, ut videlicet multiplicem scopum uno obtineamus medicamento; sic *sudorifera* & *laxantia* connectimus, ut uno conamine humores per alvum moveamus, & meatus transpiratorios aperiamus.

Sed si oculorum aciem in vegetabilia intendamus, videbimus ipsam naturam, sæpissime eodem hoc usam fuisse compendio, & in unica planta diversas posuisse facultates, ad plures obtinendos fines, ita ut a mixtionis & compositionis cura sæpius vacare possemus.

§. V.

F. B. §. 336. Vires *plantarum a* fructificatione *desumat Botanicus qua talis, cum sapore, odore, interdum colore & loco limitatas.*

§. 337. *Quæcunque plantæ* genere *conveniunt, etiam virtute conveniunt; quæ ordine naturali continentur, etiam virtute propius accedunt; quæque classe naturali congruunt, etiam viribus quodammodo congruunt.*

Postquam Botanici diu multumque in examinandis plantis laborarunt, observabant, nullam dari plantarum speciem, quæ fructificatione non erat instructa, cum tamen ceteræ partes sæpe desiderarentur, e. gr. RADIX in *Visco*, *Ulva*, *fuco*, CAULIS in *Lichenibus* quibusdam, *Carduo* Fl. suec. 656. *Carlina*, FOLIA in *Cuscuta*, *Cacto*, *Euphorbii*, nonnullis speciebus; PEDUNCULUS in *Phyllantho*; Erat igitur fructificatio unica pars omnium plantarum essentialis.

Quæsiverant jam diu Botanici Systematicam Regni vegetabilis dispositionem, varias igitur partes plantarum in hunc finem tentarunt. EX RADICE alii divisionem sumsere, quorum propositum minimo omnium gaudebat successu. CAULIS aliis arrisit, ex cujus consideratione vegetabilia in *Herbas*, *suffrutices*, *Frutices*, & *Arbores* dispescebant, & hæc divisio diu satis mutationis expers fuit, usque dum plantas *Indiæ & Americæ* scrutari inciperent, hæ namque frustraneum hunc ostendebant esse conatum. OCYMUM apud nos *herba* est annua, apud Zeylonenses vero *frutex* perennis. CORNUS *arbor*

eſt, apud nos vero *herba* creſcit ejuſdem generis *Fl. ſuec.* 132.

FOLIA egregium ſane diſpoſitionis fundamentum tradere videbantur, donec *Tournefortius* orientales terras vegetabilium gratia inviſeret, aliique ex aliis locis plantas conquirerent, tunc in ſcenam prodiit GERANIUM *Aconiti*, *Malvæ*, *Altheæ*, *Paſtinacæ*, *Betonicæ*, *Alchimillæ*, *Cicutæ*, *Groſſulariæ*, &c. folio, *Crit. Botan.* 160, & ſic in aliis, adeo ut heic non tuto pedem figere liceret, ſed ad fructificationem deambulandum neceſſario eſſet. Cum vero neque hic in unum collimarent omnium ſententiæ, dum nonnulli SEMINA, alii FRUCTUM, FLOREM alii, baſin conſtituere vellent ſui ſyſtematis, multum & diu laborarunt, antequam ipſis in aprico fuit: debere omnes partes fructificationis harmonice coincidere ad unum certum in fructificatione affirmandum.

§. VI.

Jam vero hiſce evictis labyrinthis, canonis inſtar adſtruimus: plantas quæ flore & fructu conveniunt, eſſe congeneres, & quæ ita genere conveniunt, affinitatis vinculo inter ſe connexas eſſe; & has qua facultates etiam inter ſe eſſe conformes, & ita quidem conformes, ut a priori effectum plantæ determinare quodammodo poſſimus.

Sic ſi quis mihi oſtendat puſillum florem ex India, qui gerit quinque petala, ſtamina quinque, piſtilla duo, fructum ſub receptaculo, ſemina duo nuda; dicam minime licet viſa planta, folia ejus non eſſe oppoſita ſed alterna, & vegetabile hoc nunquam ad magnum accreſcere arborem, quodque radix & ſemina potiſſimum odorata ſint & ſapida.

Si mihi offeratur planta, cujus calyx eſt gluma bivalvis, cum Stam. tribus, piſtill. duobus, ſem. uno nudo, tuto adſerere poſſum vegetabile illud, ex quo flos deſumtus eſt, Folia gerere ſublinearia, Culmum articulatum, ejuſque Semina farinacea eſſe & eſculenta.

Si videre mihi obtingat florem Calyce monophyllo

Corolla monopetala irregulari, Stam. quatuor, duobus longioribus, Pistillo simplici, Stigmate bifido, Seminibus quatuor nudis, licet Japoniam patriam agnosceret, absque hæsitatione enunciabo ejus plantam caule crescere quadrangulo, articulato, foliis oppositis, simplicibus, ejusque odorem fragrantem esse, & minime illam esse venenatam, etsi mille ejusmodi vegetabilia in orbe existant.

Adeo ut in fructificatione, interna plantæ essentia nobis proponatur & aperiatur, qua inspecta tamquam e libro characteres hauriamus, quibus sapientissimus Creator plantæ naturam, nascendi modum viresque indicavit. Hi characteres sæpe difficiles, nec semper ut in Ovidii Hyacintho, ubi in Nectario AIAIA, litteris Romanis, gemitus assumentis venenati Delphinii, expressi.

§. VII.

Videmus igitur dari, fere in universum, genera naturalia, ab ipso Creatore ordinata; videmus simul, quod dum genera naturalia in unam classem naturalem colligimus, eorum limites adeo prope ad se invicem accedant, ut summi Botanici maxime desudaverint, & ineluctabilem fere deprehenderint laborem, in Characteribus genericis Classium maxime naturalium, ordinandis, e. g. in *Umbellatis*, *Syngenistis*, *Stellatis* & *Asperifoliis* Raji, seu Classe 12 & 13.

Egregia hæc similitudo, licet sub maxima dissimilitudine, summam meretur attentionem, nam BUPLEURUM quod folia habet perfoliata; ERYNGIUM aculeatis foliis instar *Cardui* & crasso capite ut *Carduus*; LIGUSTICUM foliis compositis, magno caule & corona grandi; HYDROCOTYLE foliis peltatis absque manifesta umbella, & DAUCUS ingenti radice, adeo quidem inter se sunt dissimiles, ut qui in Botanicis hospes esset, facile juraret nullam inter illas intercedere affinitatem, nec posse ipsas aliqua ratione ejusdem participes esse naturæ; dum vero Botanicis adspiciuntur oculis, & partes floris ad examen revocantur, patet, illas omnino secundum leges antea recensitas, classe

naturali congruere. Si postea totam cohortem umbellatarum secundum affinitates disponam, summa sese offeret difficultas, unica certa nota, hæc adeo diversissima facie genera, ita a se invicem distinguere, ut invicem non confundantur.

§. VIII.

Contendimus igitur vires plantarum tutissime secundum CLASSES NATURALES posse determinari, modo antea vires unius alteriusve plantæ ejusdem classis, ope experientiæ maxime familiares nobis reddidimus, hæc enim cognitio si desideretur, frustra etiam ex hoc medio auxilium exspectabis.

Summa interim methodus hæc sese commendat utilitate, immo necessitate, dum enim hoc modo unius naturam indagavimus, e. gr. e. *Didynamia*, *Angiosperma*, aut e *Diadelphia*, vel ex *Umbellatis*, &c. optime ad alias plures, etsi vel centum species argumentari possum, quarum qualitates ceteroquin, vel singulatim ignorare coactus fuissem, vel etiam ancipiti indagare experimento.

Insignis hujus convenientiæ omnium instar, illustre exstat exemplum in celebrata illa radice *The Rattle-Snakeroot* Anglis dicta. Fuerat hæc arcanum sylvestrium Virginiæ incolarum contra morsus *Viperæ Caudisonæ*, *Pleuritidem*, *Peripneumoniam*, aliasque varias *Febres Phlogisticas*, quæ diu latuit, nullo præmio revelanda; at detecta demum per *Tennentium* planta, genuinam Polygalæ speciem esse hancce radicem constitit. Proin Parisienses Polygalæ nostratis inusitatissimam nec officinalem radicem in ejusmodi febribus phlogisticis adhibuere, eventu felicissimo & eodem, licet vi debiliori gaudeat.

Sicque si species generis viribus nota sit, mox ut Botanicus argumentari possum ad reliquas, quo auxilio Rei herbariæ ignarus plane destituitur; præsertim qui nescit genera naturalia. Ex hoc fundamento novit Botanicus inter congeneres præstantiora seligere.

Nec præter hanc alia prostat via, qua ad firmam

cognitionem virium plantarum pervenire possumus, nisi sola & unica *Empiria*.

§. IX.

EMPIRIA enim alias est, cui potissima nostra adscribere debemus medicamenta; quapropter Brunnerus *f*) summo jure dicit: quod *Barbari plus contulerint ad augmentum medicinæ, quam omnium ætatum scholæ*; & Tournefortius *g*): *Que tout le travail des hommes n'a encore rien produit de si assuré, que deux ou trois drogues que les sauvages trouvent dans les bois.*

BARBARIS enim acceptas referre debemus *Opium*, *Chinam*, *Ipecacuanham*, *Pareiram*, *Rhabarbarum*, *Simaroubam*, *Sassaparillam*, *Guajacum*, *Contrajervam*, *Sennam*, *Cassiam*, *Aloën*; *Tamarindum*, *Asam fœtidam*, *Camphoram*, *Galbanum*, *Zedoariam*, *Catechu*, *Zibeth*, &c.

§. X.

Modum igitur Botanicum ut adgrediamur, ordines *Methodi naturalis*, partim juxta FUNDAM. BOTAN. partim juxta FRAGMENTA METHODI NATURALIS *h*) proponamus, & quomodo plantæ in illis contentæ congruant, inspiciamus.

F. B. §. 338. GRAMINUM *folia jumentis* (& *Pecoribus*) *læta pascua*, *semina minora avibus*, *majora hominibus esculenta sunt.*

PECORA sunt *Camelus*, *Cervus*, *Capra*, *Ovis*, *Bos*. JUMENTA sunt *Sus*, *Equus*, *Sorex*, *Hippopotamus*, *Elephas i*).

GRAMINA sunt quæ in *Methodo Sexuali* sub TRIANDRIA, DIGYNIA, comprehenduntur; in *Fragm.* vero

---

f) De glandulis p. 149.
g) Hist. Pl. Paris. in Præfat.
h) In Class. Plantar. supra p. 421. citatis.
i) Vid. Syst. Nat. p. 40. 41. Edit. Holm.

Meth. Natur. Ordin. 13 & 14 constituunt, quibus adde *Anthoxanthon*, *Juncum*, *Triglochin*, *Zizaniam*, *Flagellariam*. Omnes hæ plantæ a prædictis animalibus eduntur, quamvis nonnullæ aliis magis arrideant, ut *Festuca Fl. suec.* 95. eligitur ab OVIBUS; *Carex* a BOVIBUS; *Scirpus Fl. suec.* 41. a SUIBUS *k*); *Semina minora avibus*: inprimis a PASSERIBUS; *Festuca Fl. suec.* 91. a MELEAGRIDE & PHALARIS a PASSERE CANARIENSI *Faun. suec.* 207, præcipue adpetitur.

Majora hominibus esculenta sunt nullo excepto, nisi *Lolium Fl. su.* 103. quod temulentos reddit, perit tamen hæc vis maxima parte in pane, quamvis in cerevisia conservetur; & annonæ caritate homines hac vitam sustentarunt. Ex his vero nullam novimus venenatam plantam.

§. XI.

§. 339. STELLATÆ *Raji diureticæ dicuntur*. Ord. nat. 44.

Ex his *Rubia* & *Asperula* Pharmacopœas ingrediuntur, & ob vim Diureticam notæ, qua accedunt *Aparine* & *Gallium*, quæ etiam urinam movent satis valide.

AURICULARIA *Dalæi Pharmacol. p.* 160. hujus ordinis est.

Quæ *Auricularia Indorum* ad surditatem efficax. *Marlov. Observ.*

Plantam fuisse Ceylanicam, dictamque *Mentham*, ipse *Marlovius*, qui specifici hujus medicamenti notitiam primus reliquit absque alia descriptione vel nota, testatur. *Dalæus* vidit apud *Finkium* Pharmacopœum Londinensem, Marlovii successorem, qui omnia ejus arcanorum specimina possidebat, plantam *Menthæ* aquaticæ odore; & illustris *Sloane* ideo plantam Marlovii pro MELISSÆ *floribus verticillatis*, *subsessilibus secundum longitudinem caulis Gron. Virg.* 167, synonymo habuit *l*).

---

k) Vid. *Kalm* Iter Bahus.

l) Mantiss. 129.

At *Rajus m*) Plantam Ceylanicam *Menthæ aquaticæ* esse speciem, quæ in surditate singulare & specificum remedium multis experimentis comprobatum, commemorat; cujus synonymum verum est *Mentha ceylanica aquatica inodora latifolia, Herm. mus.* 35, *teste Burm. ceylon.* 158.

Plantam *Hermanni*, ab *Hermanno* ipso collectam cum nomine, ipsius manu adscripto, vidi in Herbario proprio Hermanni, ubi Planta occurrit, quam *Valeriänellam foliis nervosis oblongis, flosculis ad caulium nodos inter foliorum sinus collectis*, vocat *Burmannus zeylon.* 227. *tab.* 108. *Fig. I.*

Hæc Planta HEDYOTIS *foliis lanceolato-ovatis, floribus verticillatis*, Fl. zeyl. 64, audit; Gaudet vero planta hæc Petalis 4, Stam. 4, Pistill. 1, Germine sub receptaculo; Folia habet opposita, Caulem articulatum, ut nullum dubium sit, quin cum reliquis *Ordin. Natur.* 44 conveniat, & proxime ad SPERMACOCEN accedat; adeoque nullo modo potest Menthæ species pro synonymo aut succedaneo haberi, sed si succedaneum quæratur, hoc in GALLIO ejusve affinibus indagandum. Et sic AURICULARIA *Dalæi* cum *Menthæ* speciebus nihil habet commune. En! insignem Botanices in Plantarum viribus indagandis, utilitatem.

§. XII.

§. 340. ASPERIFOLIÆ Raji *adstringentes & vulnerariæ sunt.* In *Methodo sexuali* sub PENTANDRIÆ MONOGYNIÆ monopetalis tetraspermis hæ enumerantur; Ordine autem Natur. continentur 43 & sunt *Tournefortia, Cerinthe, Symphytum, Pulmonaria, Borrago, Cynoglossum, Anchusa, Lithospermum, Myosotis, Heliotropium, Asperugo, Lycopsis, Echium.*

---

m) In Hist. Pl. 3. Dendrol. 134.

§. XIII.

§. 341. PENTANDRIA *monogyna baccifera monopetala, communiter venenata est;* Ord. nat. 33.

CAPSICUM enim corrosivum est. SOLANA omnia venenata; *Papas* quæ hodie per universam colitur Europam, & victui inservit qua radicem, quæ ingrate nec olet nec sapit, est vera SOLANI species, unde facile judicatur illam suspecti quid abscondere, etsi parva satis quantitate; Hæc autem parva quantitas ex frequentiori usu noxium producit affectum, unde qui ea in America fruuntur ad quotidianam escam, Cachectici & Scabiosi evadunt. *conf. C. Bauhin. Prodrom. pag.* 50.

PHYSALIS vehementissime diuretica est; MANDRAGORA, ATROPA, NICOTIANA omnibus nota venena; HYOSCYAMUS venenum dementans; DATURA insanum efficiens & nimia copia necans.

MIRABILIS purgans, & pro *Jalappa* vulgo habetur. VERBASCUM occidit pisces, & temulentos reddit ut manu capiantur, hinc Medici quamvis externe, uti emolliens illud sæpius adhibuere, cautiores tamen nunquam interne ipso usi sunt.

§. XIV.

§. 342. *Umbellatæ* in siccis locis aromaticæ, *calefacientes, resolventes & carminativæ; in humidis autem venenatæ sunt; radice & seminibus pollent.* Ord. nat. 2?.

In siccis præsertim vigent, quæ in officinis receptæ sunt, *Meum* (ATHAMANTHA); *Seseli Creticum* (TORDYLIUM); *Daucus Creticus* (ATHAMANTHA); PEUCEDANUM, *Gentiana alba* (LASERPITIUM); *Opponax* (PASTINACA); *Galbanum* (BUBON); *Asa fœtida* (FERULA); *Siler montanum* (LASERPITIUM), *Levisticum* (LIGUSTICUM); ANGELICA; *Ammi verum* (SISON); *Petroselinum Macedonicum* (BUBON); CUMINUM; IMPERATORIA; ANETHUM; *Fœniculum* (ANETHUM); CARUM; PIMPINELLA; ANISUM; *Petroselinum* (APIUM); Omnes hæ *odore aromaticæ, sapore calefacientes, viribus resolventes*

resolventes & carminativæ, in humidis verò venenatæ, de quo plura ad §. 357.

§. XV.

§. 343. HEXANDRIÆ *radices secundum saporem & odorem edules vel noxiæ sunt.*

Ordin. Natur. 7. 8. 9. 10. hæ enumerantur. Sic RADIX *Leucoji*, *Narcissi*, *Galanthi*, *Pancratii*, *Amaryllidis*, *Crini*, *Fritillariæ*, *Coronæ Imperialis*, *Gloriosæ*, *Scillæ* officinalis, *Convallariæ*, *Hyacinthi*, *Aloës*, omnes venenatæ; præsertim *Coronæ Imperialis*, *Hyacinthi*, *Narcissi*.

Allium, *Cepa*, *Porrum*, Alkali volatili acres sunt, & nimia quantitate sæpe corrosivæ, sed assatæ aut coctæ, amittunt maximam partem acredinis & esculentæ evadunt.

TULIPÆ & LILII radix non venenata est; TULIPÆ enim radix in Italiæ quibusdam locis interdum in cibum transiit. LILII *Martagonis* radix in Siberia est alimentum quotidianum.

§. XVI.

§. 344. *Plantæ, quarum flores* Antheris bicornibus *gaudent, adstringunt; si bacciferæ, acidæ & esculentæ sunt.* Ord. nat. 24.

Ledum, *Pyrola*, *Azalea*, *Andromeda*, *Erica*, *Blairia*, *Myrsine*, *Vaccinium*, *Arbutus*, *Royenia*, *Diospyrus*, *Styrax*, *Melastoma*, omnes adstringentes sunt, inter quas notissimæ sunt, *Erica*, *Vaccinium* & *Arbutus*. Hujus foliis utuntur Coriarii nostrates, scilicet *Arbuti* Fl. suec. 339, ad densandum corium.

BACCIFERÆ autem inter has sunt *Myrsine*, *Arbutus*, *Vaccinium*, *Royena*, *Diospyrus*, *Melastoma*, quarum fructus non venenatus, etsi in quibusdam niger. Omnes præterea hi fructus acidi sunt.

§. XVII.

§. 345. ICOSANDRIÆ *fructus pulposus esculentus est.* Ord. nat. 36, 37, 38, 39.

Fructus in *Cacto*, *Eugenia*, *Psidio*, *Punica*, *Ceraso*, *Pado* apud nos, *Crataego*, *Sorbo*, *Mespilo*, *Pyro*, *Rosa*, *Rubo*, *Fragaria*, esculenti. Nec in tota classe ullus fructus venenatus, vix venenata planta; *Padus* enim Lauro-Cerasus dicta, ab Anglis pro veneno habita, in dubium vocatur *n*).

§. XVIII.

§. 346. POLYANDRIA *plerumque venenata est.* Ord. nat. 23.

Naturæ inimicæ sunt *Nymphæa*, *Argemone*, *Papaver*, *Chelidonium*, *Actæa*, *Bocconia*, *Cambogia*, *Euphorbia*, *Delphinium* (*Staphisagria*), *Aconitum*, *Nigella* (errhina est), *Aquilegia*, *Pulsatilla*, *Anemone*, *Clematis*, *Ranunculus*, *Caltha*, *Helleborus*, reliquarum virtus maxima ex parte latet. *Pæonia* violenter agit, *Thea* recens caute haurienda, *Cariophyllus* summe aromaticus, fere corrosivus est. *Anthoram* pleque alexipharmacam, salubrem, & summi veneni congeneris *Aconiti*, antidotum esse asserunt. At *Clusius*, *J. Bauhinus*, & *Lobelius*, suspectam radicem *Anthoræ* habuere, & *Solerius* radicem, Phaseoli magnitudine assumtam, ἄνω καὶ κάτω purgare asserit. Certum est quod hæc species minus venenata sit quam reliqua *Aconita*; hinc in refracta dosi potest propinari, ut & in Febribus exanthematicis prodesse. Omnia enim nobis nota medicamenta e regno vegetabili vermes enecantia & exanthemata pellentia, aliquid veneni habent, uti de seminibus *Aquilegiæ* constat. Accedit insignis amarities vel acredo in radice Anthoræ, ut non nisi in bolo obvoluto assumi queat, ut vel solo sapore corrosiva judicanda & venenata.

---

n) Vid. Hort. Cliff. p. 185.

§. XIX.

§. 347. DIDYNAMIA Gymnosperma, *odorata, cephalica, & resolvens est, folia virtute pollent.* Ord. nat. 58.

Folia virtute pollent : Radix enim in nulla harum usitata aut officinalis, *Caulis* minus odoratus, magis lignosus & exsuccus, unde pleræque harum veteribus *Suffrutices* dictæ; *Calyces* magis exsucci, qui maximam partem Florum constituunt, *Semina* harum raro in usum medicum adhibentur, sed in *foliis* virtus maxime latet, ut in *Maro vero*, cujus folia sine stipitibus, adeo fragrantia sunt, ut simile quid in toto regno vegetabili vix existat, & ne quidem in *Dracocephalo* foliis ternatis. Nulla ex his venenata est planta.

§. XX.

§. 348. TETRADYNAMIA, *antiscorbutica, aquosa & acris est, quæ virtus exsiccatione imminuitur.* Ord. nat. 57.

Virtus harum constat ex *Lepidio, Cochlearia, Raphano, Cardamine, Sinapi, Erysimo* (Barbarea), *Sisymbrio.* In reliquis sapor congruit, licet debilior sit.

Paucæ inter has odoratæ, adeoque vis earum in humido & sapido consistit. Hinc perit maxime vis dum exsiccantur, adeoque succo præstant. Nec ullus facile præscriberet siccam *Cochleariam, Brassicam*, radicem *Napi* aut *Nasturtii aquatici.*

Nec harum ulla veneno scatet.

§. XXI.

§. 349. MONADELPHIA Polyandria *mucilaginosa & emolliens est.* Ord. nat. 34.

Omnes vi emolliente, vel tyronibus notissima, gaudent, ut qui noverit *Althæam* & *Malvam*, novit omnium effectum. Vis eadem in tota planta omnibus suis partibus emollientibus deprehenditur, nec aliqua earum venenata est.

§. XXII.

§. 350. DIADELPHIÆ *folia Jumentis*, *semina animalibus esculenta*, *flatulenta ac farinacea sunt*. Ord. nat. 55.

Folia Jumentis & *Pecoribus*, hinc feruntur a rusticis *Medicago*, *Hedysarum*, *Trigonella*, *Trifolium*, *Cicer*, *Vicia*, *Lathyrus*, pro pabulo horum animalium.

Lentibus præcipue delectantur Equi, & cito pinguescunt, nec Stipites *Pisi* respuunt.

Semina animalibus esculenta sunt, præsertim cocta, licet semina *Phaseoli* & *Lupinorum* non facile a Gallinis assumantur.

Farinosa & *Flatulenta* esse semina *Fabæ*, *Pisi*, &c. nullus in dubium vocat, hinc Jus *Pisorum* nunquam concedendum debili stomacho laborantibus, nisi in colatura, ut minus flatulentum sit. Et *Fabæ* & *Pisa* minus bene cocta flatulentiam summam inducunt.

Inter omnes has, nulla venenata aut corrosiva reperitur.

§. XXIII.

§. 351. SYNGENESIA *varie & specifice medicamentosa creditur*, *communiter amara est*. Ord. nat. 21.

Specifice medicamentosa creditur; hinc variæ ex hac Classe in Officinis prostant, ut sunt Radices *Bardanæ*, *Carlinæ*, *Tussilaginis*, *Petasitidis*, *Arnicæ*, *Pyretri*, *Behen albi* (Centaureæ), *Cichorii*, *Scorzoneræ*, *Taraxaci*, quæ pleræque vi deobstruendi gaudere creduntur.

Inter AMARAS heic occurrunt: *Absinthium* varium, *Abrotanum*, *Artemisia Santolina*, *Balsamita*, *Tanacetum*, *Eupatorium*, *Matricaria*, *Chamomilla*, *Acmella* (Verbesina).

Huc spectant etiam *Gnaphalium*, *Stœchas*, *Virga aurea* (Solidago), *Bellis minor*, *Ptarmica* (Achillea) & *Millefolium*.

Nullæ autem harum venenatæ, nisi forte *Lactuca*, succo lacteo in umbrosis o), *Doronicum* & *Carthamus*.

---

o) Conf. §. 356 & 357.

§. XXIV.

§. 352. GYNANDRIA Diandria *aphrodisiaca dicitur.* Ord. nat. 4.

Orchis, Satyrium, Serapias, Herminium, Neottia, Ophrys, cypripedium, Epidendrum. Radix harum a Practicis in universum tanquam Aphrodisiacum agnoscitur; odorem etiam reddit aliquanto virosum, & quæ fortius redolet, majori pollet vi; hic enim halitus Venerem provocat *p*).

§. XXV.

§. 353. AMENTACEÆ Acifoliæ *resiniferæ sunt.* Ord. nat. 15.

Pinus, Abies, Juniperus, Cupressus, Thuja, caule constant perennanti, sempervivente; omnes resiniferæ, & hac resina perennant in virore. Omnes calidæ, stimulantes, diureticæ sunt.

§. XXVI.

§. 354. CRYPTOGAMIA *vegetabilia sæpius suspecta continet.* Ord. nat. 61, 62, 63, 64.

Suspecta vegetabilia hæc omnia deprehendes. Vix ullæ FILICES eduntur, sed occidunt vermes, male olent; scorbutum pellunt.

MUSCI vix ulli esculenti sunt, *Lichen* Islandicus coctione mitescit, ex eo conficitur pulmentum, sed alvum laxat *q*) adeoque nec omnis violentiæ expers.

FUNGI Deorum cibi, in magnatum mensis sæpe apponuntur, nullus tamen dixit eos laudabile generare alimentum, multi tamen ex his jugulati; Fungi plerique veneno turgent, licet sæpe coctione & assatione mitescant.

---

p) Vid. plura ad §. 359.
q) Vid. Act. Holmens.

§. XXVII.

§. 355. *Plantæ quarum, flores* Nectariis *apetalis separatis gaudent, communiter venenatæ sunt.*

Tales sunt *Epimedium*, *Nigella*, *Aquilegia*, *Aconitum*, *Apocynum* (Stapelia), *Asclepias*, *Narcissus*, *Melianthus*, *Hypecoum*, *Impatiens*, *Monotropa*, *Parnassia*, *Helleborus*, quæ omnes venenatæ.

ASCLEPIAS vera officinarum, hæc species unica est medicamentosa, & non lactescens, quod vero non temere usurpanda a *Stahlianis*, docent pecora & equi, qui plantam intactam relinquunt, usque dum gelu enervata est. Hæc duplici quidem signo venenata est, tam ob *Nectaria*, quam familiam ordinis 29, quod idem de reliquis ibidem enumeratis & huc pertinentibus valet.

§. XXVIII.

§. 356. LACTESCENTES *communiter venenatæ sunt, minus tamen* semiflosculosæ *Tournefortii.*

LACTESCENTES, e. gr. *Euphorbia*, *Agarici quidam*, *Ficus*, *Rhus*, *Acer*, *Papaver*, *Chelidonium*, *Sanguinaria*, *Bocconia*, *Cambogia*, *Thevetia*, *Cerbera*, *Rauvolfia*, *Plumeria*, *Asclepias*, *Periploca*, *Cynanchum*, *Apocynum*. Minus tamen semiflosculosæ *Tournefortii*, e. gr. *Prenanthes*, *Lactuca*, *Chondrilla*, *Hieracium*, *Crepis*, *Hypocheris*, *Picris*, *Hyoseris*, *Leontodon*, *Tragopogon*; interim *Lactuca* sylvestris, succo crocante viroso, maxime venenata est, & reliquæ plantæ adultiores magisque lignosæ factæ, præ amaritie vix gustantur.

Si ex *ordine Natur.* 29 paucas demas, & nonnullas addas ex ordine 30, plurimas habebis lactescentes, quæ haud sese commendant. Præter hos dictos, adhuc nonnulli restant ordines Naturales commemoratu digni, ut:

§. XXIX.

ORDO I. *Arum*, *Dracontium*, *Calla*, *Acorus*, *Saururus*, *Piper*. Ex his *Arum* masticanti linguam exurit,

Dracontium & *Calla* ſimiliter. *Acorus* calidiſſimus, ſed magis aromaticus, ergo omnes hæ calidiſſimæ.

§. XXX.

ORDO II. *Palmæ* omnes caudice ſimpliciſſimo abſque ramis, omnibus folia e ſummitate caudicis ſunt: *Corypha*, *Boraſſus*, *Cocus*, *Chamerops*, *Phœnix*, *Caryota*, omneſque Palmæ aliæ a *Rheede* & *Plumiero* depictæ. Omnes fructu ſunt eſculento, licet in aliis *drupa*, in aliis *nux*. Hæ incolis terrarum calidiorum, annona & cibus loco frumenti.

§. XXXI.

ORDO IV. *Muſa*, *Thalia*, *Alpinia*, *Coſtus*, *Canna*, *Maranta*, *Amomum*, *Curcuma*, *Kæmpferia*, in his folia ſimplicia, integra, alterna; caulis herbaceus, culmiformis; harum radix aromatica, hinc *Zedoaria*, *Zingiber*, *Cardamomum*, *Amomum*, *Grana Paradiſi*, *Galanga*, *Coſtus*; omnes radice aut fructu calefacientes, ſtimulantes, nervinæ, diaphoreticæ, emmenagogæ.

Curcuma magis amara, minus calida; *Canna* adhuc minus; *Muſa* adhuc minus, etſi Aroma ejus magis dilutum in fructu reperiatur.

§. XXXII.

ORDO V. *Iris*, *Gladiolus*, *Antholyza*, *Siſyrinchium*. Horum *radix* carnoſa, *folia* enſiformia, *caulis* ſimplex, articulatus; huc ergo referri debent *Ixia* & *Commelina*.

Ex his radicis *Ireos* effectus ſolus nobis cognitus eſt, e. g. *Ireos noſtratis*, *Florentinæ*, *Acori* paluſtris & *Hermodactyli* radices, quarum prima excitat *vomitum*, altera *expectorans*, tertia *diuretica*, quarta *purgans* eſt, adeoque omnes inimicæ corpori humano, mox e corpore ab alma natura expelluntur, eodem modo quo *Ippecacuanha*.

Sumatur *Ippecacuanha* vomitoria, coquatur, parum purgat, adhuc magis fit diuretica feu fudorifera aut emmenagoga, coquatur adhuc magis & fit expectorans, tamen eadem principia, fed magis vel minus debilitata. Reliquarum virtus adhuc latet.

§. XXXIII.

ORDO XIX. *Viburnum*, *Tinus*, *Opulus*, *Sambucus*, *Rondeletia*, *Bellonia*, *Maurocenia*, *Caffine*, *Rhus*, *Celaftrus*, *Evonymus*, *Rhamnus*.

Quoad vires hic ordo minus notus, ex paucis tamen, quarum vis innotuit, ad reliquas argumentamur. Inter has *Sambucus* vi naturæ inimica gaudet, hinc expellitur *Vomitu*, *Diarrhœa*, *Sudore*, *Urina*, *Menftruis*.

Rhus, fucco lacteo & fpecie Toxicodendro dicta, omnino venenata eft.

Rhamni pleræque fpecies validæ purgant, *ut Cervifpina*, *Frangula*, &c. *Viburni*, *Tini*, *Opuli*, *Cotini*, *Evonymi*, *Celaftri* baccæ, non facile ab avibus guftantur, hinc caute hic mercari licet, & obfervandum fi aliquando in ufum medicum adhiberentur, quod caute id fiet.

§. XXXIV.

ORDO XXXV. *Rofa*, *Rubus*, *Fragaria*, *Potentilla*, *Tormentilla*, *Sibaldia*, *Dryas*, *Geum*, *Comarum*, *Agrimonia*, *Aphanes*, *Alchimilla* Folia habent alterna, omnefque adftringentes funt, omnes fere earum partes eadem virtute pollent, exceptis petalis, quæ interdum variant in certis generibus.

§. XXXV.

ORDO XLVII. *Euphorbia*, *Dalechampia*, *Clutia*; *Andrachne*, *Phyllanthus*, *Croton*, *Jatrophia*, *Ricinus*, *Acalypha*, *Tragia*, *Mercurialis*, *Cliffortia*.

Omnes hæ plantæ venenatiffimæ, ut fuccus *Euphorbii*; Grana *Tigliæ*, *Cataputiæ*; *Mercurialis* itaque non

temere interne assumenda, quod confirmatur observatione *Raji in Synopf.*

CASCARILLÆ cortex a *Stahlianis* loco *Chinæ* adhibetur, cum metuant effectum malum Chinæ, nescii quod *Eluteriæ* cortex sit hujus venenatissimæ Classis, & genuina species venenatæ CLUTIÆ. Qui itaque inquirere studet genuinum succedaneum *Chinæ*, idem examini subjiciat species *Loniceræ*, *Diervillæ*, *Coffeæ*, *Ixoræ*, *Morindæ*.

§. XXXVI.

Ad venenatas plantas a salutaribus distinguendas (corporum enim e regno Lapideo nulla fit mentio, illa enim Creator nulli animali in cibum destinavit) posuit natura *gustum* & *olfactum*, quorum ope inter noxia & salubria sæpius tuti pabulantur ipsa pecora. Ideoque sensus gustationis in eo loco sedem nactus est, ubi cibus præterlabi debet, scilicet in ore, ori vero superpositum est instrumentum odoratus, nasus videlicet, cujus auxilio de illo quod maxime volatile est, quodque semper superiora petit, judicium ferant bruta & homines.

Lingua densis adsperfa est papillulis nerveis, quibus subtilis obducitur cuticula, ita tamen ut liquor valde tenuis inter ipsas papillas & cuticulam interjaceat, quæ omnia eo conferunt, ut adcuratissima heic fiat sensatio. Si calidum nimis capiamus cibum, ut arescat liquor hic, multum debilitatur gustus. Si cuticula abradatur, etiam illud quod gustatu alias est suavissimum, summum excitat dolorem.

Gustus de eo quod minori præditum est volatilitate judicat, ut *olfactus* de eo quod majori, e. g. Caro assa adhuc calida & suave olet, & suave sapit. Secundum hunc sensum gustus & olfactus, bruta animalia de suis alimentis judicium ferunt, e. g. illud *Equis* adeo exitiale *Phellandrium* fugiunt adhuc viride, odore & sapore retenti, boves vero edunt idem sibi salubre *Phellandrium*, eodem allecti odore & sapore r).

r) Iter W-Goth. p. 6.

Observatu maxime dignum, quomodo Creator certa vegetabilia certis animantibus in escam ordinavit, ne quædam animalia diversi generis, aliis præriperent omne alimentum, & hinc nonnullas plantas certis animalibus venenatas reddidit, adeo ut non nisi sub gravissima pœna ipsas tangere liceat, & ne ex ignoratione hujus legis improviso mortem oppeterent, unumquodque ipsorum eo gustus & olfactus sensu instruxit, qui huic fini conveniat.

Nec minori dignum attentione, quod sapor secundum certas circumstantias mutetur e. g. in Febribus putridis, nec halitum nec saporem carnis assatæ ferre possumus, tunc autem acida gustui maxime arident. In Chlorosi & acido ventriculi infantum, terrestria, Carbones, Creta, Argilla usta, bene sapiunt & prosunt, & sic in aliis.

§. XXXVII.

§. 357. *Plantæ in* SICCIS *sapidiores, in humidiusculis insipidæ magis, in* AQUOSIS *sæpius corrosivæ sunt.*

Sic plantæ aromaticæ præstantissimæ in locis siccis crescunt, ut *Cinamomum*, *Rosmarinus*, *Salvia*, *Thymus*, *Satureja*, *Clinopodium*, *Origanum*, *Lavandula*, *Hyssopus*, *Melissa*, *Nepeta*. Hæ mixtæ cibis saporem augent & orexin excitant. At hujus classis *Scutellaria*, *Lycopus*, *Galeopsis*, *Stachys*, minus gratæ minusque suaveolentes.

In humidiusculis insipidæ magis, Tales sunt plantæ in umbrosis nascentes, sic folia *Rapæ* in cellulis, folia *Cichorei* terra accumulata, alba & aquosa evadunt; sic fructus omnes, in umbrosis & humidiusculis, magis aquosi & insipidi, in terris calidis siccis, Soli expositis, sapidiores.

In aquosis sæpius corrosivæ sunt, ejusmodi sunt *Ranunculus*, *Calla*, *Arum*, *Nymphæa*, *Herba Britannica*, *Sium*, *Phellandrium*, *Cicuta*, *Persicaria*, *Armoracea*, *Nasturtium aquaticum*. Sic *vernales* plurimæ eadem de caussa acres inveniuntur, ut *Pulsatilla*, *Anemone*, *Chrysosplenium*, *Daphne*, *&c.* Diximus sæpe quod plures plantæ in aquosis corrosivæ sint, quam dulces; hinc

cum plantis aquaticis cautius agendum judicamus. Verbo omnes plantæ aquaticæ in loco ficciore cultæ, mirum quantum de acredine fua demittant. *Sifarum*, veræ fpecies *SII*, nifi varietatem dixerim, & unica *SII* fpecies, quæ in ficcis crefcit, dulciffima eft & efculenta. *Apium* dulce, *Celleri* Italorum, gratiffimum in menfis, quum fponte crefcit in paludofis, acre, naufeofum & venenatum, per culturam vero in loco ficciori dulcefcit & efculentum evadit.

Plantæ medicinales adhuc virides, minus fapidæ funt; poftquam vero exficcantur, fapidiores evadunt *Aromata* omnia fapidiffima ficca funt.

§. XXXVIII.

§. 358. SAPIDÆ & ODORATÆ *infipidas & inodoras viribus fuperant, demtis enim his, caftratur etiam virtus.*

Sapidæ & odoratæ fpecies ejufdem generis præftant vi & effectu infipidis & inodoris, hinc felectus inftitui debet fpecierum officinalium. Hinc præftat *Rhabarbarum* officinarum præ Rhapontico, *Flores Caryophylli odorati* præ inodoris, *Violæ Martiæ odoratæ* præ tricoloris, *Scorzonera* noftra *Sylveftris* præ Sativa, *Sedum acre* præ infipido, *Agrimonia* Officin. præ *Agrimonoide Tournef. Meliffa* præ Calaminthia, *Thymus* officin. præ Serpillo, *Mentha* crifpa præ aquatica, *Cochlearia* præ Coronopo.

Demto fapore & odore caftratur virtus, quod patet ex fæculis *Ari*, in quo, deftructo fapido, efculenta evadit farina, & cauftica *Callæ* radix in farinam redacta, cocta, efculenta evadit, unde noftratum feptentrionalium *Miffebrod s)*. Idem & cum *odoratis* e. g. *Colocynthis*. Plantæ in officinis diutius fervatæ tandem amittunt odorem & faporem, hinc rejiciuntur a Medicis annuo examine inftituto.

---

s) Vid. Fl. Lappon. pag. 250.

§. XXXIX.

§. 359. SAPIDÆ & SUAVEOLENTES *bonæ sunt*, *graveolentes autem malæ*, NAUSEOSÆ *vero purgantes*, *vomitoriæ vel venenatæ sunt.*

Hoc jam antea diximus esse fundamentum diæteticum omnium animalium, nosque semper, ubi licet, in mensa quod optime sapit, eligimus. *Simia* omnem cibum gustu & olfactu, antequam edit, explorat.

Eundem in modum quo agunt res in nervos olfactus, & saporis, agunt etiam in nervos totius corporis, demtis modo mineralibus. Nec hoc ita absolute verum esse contendimus, quin affinitates semper etiam consulere suadeamus, si affines experientia innoxias deprehendimus, semper Vegetabile quoddam ex sapore & odore in usum adhibere possumus.

SUAVEOLENTES præcipuæ sunt, *Milium*, *Aira*, *Asperula*, *Melilotus*, *Philadelphus*, *Jasminium*, *Lilium*, *Polyanthes*, *Citrus*, *Faba*, *Nerium*, *Crocus*, *Viola*, *Tilia*, quarum flores præcipue suavissimum spargunt odorem.

GRAVEOLENTES *malæ*, uti *Fungi*, *Cotula*, *Sambucus*, *Actæa*, *Aconitum*, *Helleborus*, *Veratrum*, *Asarum*, Radices *Narcissi*, *Coronæ imperialis*, *Gloriosæ*, Folia *Anagyridis*, *Stapeliæ Flos*, *Chenopodia* nonnulla, *Solanum*, *Datura*, *Nicotiana*, *Hyoscyamus*, *Gratiola*, *Cassia*, *Stachys*, *Doronicum*, *Colocynthis*, *Coriandrum*, *Ruta*, *Buxus*, *Cynoglossum*, *Opium*, *Juglans*.

NAUSEOSÆ *purgantes*, ut Radices *Valerianæ*, *Convallariæ*, Cortex *Sambuci*, *Asarum*, *Gratiola*, *Helleborus*, *Aloë*, *Colocynthis*, *Senna*. ANODYNA vero *Tagetes*, *Anethum*.

§. XL.

§. 360. DULCES *nutriunt*, PINGUES *emolliunt magis*, SALSÆ *stimulant & calefaciunt magis.*

DULCIA plerumque nutriunt, acria & corrosiva

sorum ope mitescunt, & ut plurimum utilia nobis sunt; talia sunt pleraque nostra alimenta, quæ in nutritionem cedunt; & chylus si in bonum nobis cedet nutrimentum, in dulcem & lacteam redigi debet emulsionem.

Dulcia Veneri etiam amica & communiter ad longævitatem conferre creduntur.

JOHANNES de TEMPORIBUS & DEMOCRITUS ætatem suam melle & mulso in multos protraxisse annos dicuntur.

OL. RUDBECKIUS filius octogenarius, quotidie dulcibus & saccharatis libenter vescebatur.

DANIEL MORÆUS Senator Fahlunensis 80 natus annos, omni suo tempore Passulas, Caricas, Saccharum, Syrupos, aliaque dulcia libenter assumsit.

DULCES plantæ sunt *Cerealia*, uti *Avena*, *Secale*, *Hordeum*, *Triticum*, *Zea*, *Panicum*, *Milium*, *Pisum*, *Helxine*, *Faba*, *Phaseolus*, *Nuces Coryli*, *Amygdali*, *Pistaciæ*, *Castaneæ*, *Passulæ*, *Ficus*, *Dactyli*, *Ceratonia* &c.

PINGUES *emolliunt*, præsertim mucilaginosæ, uti *Malva*, *Alcea*, *Althæa*, & *Olea* varia seminum.

SALSA *stimulant*, nervos videlicet irritant, evacuationes promovent omnes, putredini resistunt. Horum *acida* refrigerant, in parva dosi, licet ut reliqua calefaciant in majore; ejusmodi sunt plantæ marinæ, uti *Salicornia*, *Salsola*, *Crithmum*, *Triglochin*, *Chenopodium*.

§. XLI.

§. 361. ACRES *corrosivæ sunt, si vero per exsiccationem sapore privantur, edules sæpe evadunt*, conf. §. XXXVIII.

§. 362. AMARÆ *alcalinæ sunt, stomachicæ, antivenereæ, & sæpius suspectæ.*

Hinc *Humulus* cerevisiæ additur, hinc *Absinthium*, tempore æstivo, cerevisiæ acescenti injecta, acescentiam tollit. *Amaræ* acido spontaneo laborantibus succurrunt, appetitum augent, bilis vices supplent, sed Veneri inimicæ, si diutius iis utamur, tenerrima

ſtamina corrodunt, digeſtionem ſtomachi enervant; hinc emaciant, & plerumque venenati quid abſcondunt; Tales ſunt *Gentiana*, *Centaurium*, *Radix Coreos*, *Fumaria*, *Aloë*, *Carduus Benedictus*, *Abſinthium*, *Artemiſia*, *Santolina*, *Tanacetum*, *Matricaria*, *Chamomilla*, *Cinchona*.

§. XLII.

§. 363. ACIDA *calorem & ſitim reſtringunt*, AUSTERA *adſtringunt*.

Acida eſſentialia non coagulant, ſed diluunt, refrigerant propterea & ſitim tollunt, pallidum efficiunt colorem, putredini reſiſtunt, nervos corroborant, & nauſeoſam tollunt rancedinem in carne & pinguibus, quapropter inter præcipua condimenta cibi numerantur, ut *Vinum*, *Acetum*, *Robi*, *Succi Limonum* &c.

ACIDA ſunt *Tamarindi* fructus, *Vitis*, *Ribes*, *Berberis*, *Ceraſa* rubra, *Fragaria*, *Rubus*, *Morus*, *Acetoſa*, *Oxalis* &c.

AUSTERA *adſtringunt*, fauces, linguam inſtar corii craſſam reddunt, ideoque *adſtringentia* audiunt. Acidum pro baſi agnoſcunt, & quo magis cum ſiccis permixta ſunt, eo fortius ut auſtera operantur. Tales deprehenduntur omnes fructus immaturi, antequam in acidum tranſierunt, & priuſquam ope caloris dulcedine imbuti ſunt. *Auſtera* ſunt *Olivæ*, *Punica*, *Acacia*, *Prunus ſylveſtris*, *Roſæ rubræ*, *Rumex*, *Tamarix*, *Meſpilus*, *Cydonia*, *Sempervivum*.

§. XLIII.

OLFACTUS proxime ad vitæ ſedem animamque ducit, hinc citiſſime omnium, ſpirituoſum medicamentum, vires reſtaurat. Hiſtericæ & deliqueſcentes, halitu ſpirituoſo intra horæ momentum excitantur *t*).

Cerebri namque molliſſima pulpa oſſi cribriformi

---

t). Boerhaave de olfactu variis locis pulchre.

applicata, expanditur in naribus, ut ibi fere nudum offeratur cerebrum. Ossa spongiosa quasi ex complicatis paginis chartaceis composita, quibus augetur superficies, & per consequens olfactus.

SPIRITUS RECTOR Chemicis audit omne olens volatile fugax, quod sæpe nullis incarceratur vasis, avolat & sæpe vix colligi potest. Hic spiritus rector diversus est in diversis plantis, e. gr. *Lavandula*, *Melissa*, *Thymus*, *Marum*, *Origanum*, *Ocymum*, *Satureja*, omnes suaviter & aromatice olent, *Lavandula* tamen non odorem habet *Melissæ*, nec *Melissa Mari*; sed quæque suum singularem spargit odorem, soli olfactui sensibilem, aliter igitur nervos afficit, & alium in illis producit effectum, eodem enim modo, quo sese habent in instrumento odoratus, gerunt se quoque, postquam per universam massam sanguineam dissipata sunt, hinc admirandæ adeo existunt medicamentorum in corpus humanum operationes, vix ulla Theoria, sed sola cognitione simplicium addiscenda, e. gr. *Polianthes*, Floribus suis efficit, ut universa domus odorem spargat, utque *Hysterica* eundem intrans mortuæ instar decumbat. *Cinamomi* odor nervos maxime excitat, hinc guttula unica Ol. Cinam. in Elæosaccharo assumta, maxime volatilis per totum corpus diffunditur, ut integer homo spiret cinamomum, hinc maxime analeptica. *Nerium*, fortissimum, suavem, aliquanto vero narcoticum habet odorem, qui efficere potest, ut in camera clausa dormiens caro afficiatur *u*). *Alcea Fol. rotundis*, laciniatis, *C. B.* 31, 6. Flos ejus naso puellæ corruptæ admotus, odore deliquium sæpe apud ipsam caussat. *Ruta* suo odore eos, qui a suaveolentibus deliquescunt, curat, ideoque mirum adeo producit effectum. *Hippomane* Surinami omnes Europæi appellentes interibant, nec ullus caussam noverat, tandem

u) AMBROSIACÆ sunt *Ambra*, *Moschus*, *Zibethum*, *Gramen mariæ borussorum*, *Milium*, *Asperula*, *Melilotus*, *Alcea*, *Abelmoschus*, *Geranium moschatum*, *Polianthes*, *Nyctanthes*, &c.

vero innotuit, solo halitu venenatissimæ hujus arboris tantas fieri strages. *Juglandis Sambuci* &c. umbræ sæpe caussant Ephemeram, seu Synochum, hinc sambucus Gothlandis *Fulbom* seu arbor tetra audit, hinc arbores sacræ, sub quibus nulli dormire licitum, a rusticis nostris appellantur. *Anagyridis* nemora fœtidissima caussant Cephalalgiam. *Nepeta*, *Marum*, *Valerianæ* radix Feles quasi incantant. *Vulvaria* Hirci odore (*Chenopodii* species) antihysterica est. *Vini* mustum sub fermentatione, halitu suo ex cellula vel dolio, unico momento occidit. *Fungorum* odor sæpe lethalis, *Actæa*, *Cotula*, *Stachys*, *Bufones* alliciunt *x*).

Nidore carbonum permulti intereunt magis apud nostrates, quam apud australiores populos. *Canis* vestigia domini sequitur in populosissima urbe solo odore ductus. *Empiricus* Amstelodamensis enormem pecuniam comparavit, solo urinæ olfactu, ex quo prædicere potuit vitam vel mortem, fœtor enim urinæ in morientibus nullus. *Boerh.* *Salax puella* fascinat juvenes, & odor vulvæ provocat animalia in Venerem, & *Orchides* odore *Aphrodisiaco* excitant Venerem. *Ambra* suavissimo odore Nobiles in Barbaria longævos reddit, ubi plebs brevioris ævi. *Pharmacopœus* Calecutiæ annos 160 vixisse perhibetur solo Ambræ odoratu. *Colocynthis* teterrime olens solo odore purgans & vomitoria est, ablato odore iners fit. *Suaveolentia* arcent acaros, pellunt contagia & exanthemata, masticata præservant a contagio. *Sabejis* populis, qui præcipue floribus suaveolentibus delectantur, morbus endemius est *Carus*, nimis quippe suaveolentia sopiunt nervos. Hæc omnia in *Agrypnia* itaque externo usu proficua. Sic *Crocus* facit sopores, & externe abdomini admotus compescit vomitus. *Acida* augent plerumque odorem. Tinct. Mosci cum sp. v. parum fragrat, cum vino vero maxime. *Acida*, ut odor Aceti in Febribus putridis & Deliquiis mire conservant & reficiunt. *Fœtidæ*, ut *Buxus*, *Cannabis*, *Humulus*, *Ruta*, *Sambucus*, *Juglans*, *Tagetes*, variæ

x) It. W. Gothl, p. 205.

nocent,

nocent, & halitu sæpe noxio *y*); hinc male ad domos & habitacula feruntur. Adeoque odoris effectus in plantis maximus & singularis, omni consideratione dignissimus.

§. XLIV.

§. 364. *Flores & fructus rubri acidum communiter occultant.*

Color *ruber* saporem acidum, *luteus* amarum, *viridis* crudum, *pallidus* insipidum, *albus* dulcem sæpius indicant. *Ruber acidum*, patet ex *Baccis Vaccinii*, *Oxycocci*, *Berberis*, *Rubi*, *Ribeos*, *Cerasorum*, *Prunorum*; acidæ hæ omnes sunt, at ubi variant albis baccis, *Ribes*, *Rubus*, *Cerasus*, dulces sunt. *Poma Mali* acidissima rubra sunt, dulcia vero alba. *Folia Sorbi*, *Acetosæ*, &c. senio rufescunt, cum acidum occultent, uti omnia folia rufescentia acidum plantæ indicant *z*).

Luteus amarum, *Gentiana*, *Centauria*, *Rhabarbarum*, *Chelidonium* quæ notissime hoc testantur.

Viridis crudum, patet ex omni vegetabili; omnes fructus tenelli adhuc crudi, virides persistunt, postquam colorem mutarunt, mutant & saporem. *Pallidus* insipidum, sic *Asparagi*, *Brassica*, *Cichoreum*, *Leontodon*, adhuc teneræ, *Lactuca* &c. insipida primo vere, at virides factæ, vix in culinas Nepotum amplius recipiuntur.

§. XLV.

§. 365. *Color floris luridus & adspectus totius plantæ tristis, suspectas reddit plantas.*

Flores luridi sunt in *Papavere nigro*, *Aconito* Medelpadico, *Atropa*, *Rhoë*. *Baccæ nigræ* in *Atropa*, *Actæa*,

---

y) Vid. Iter Gothland. p. 204. 205.
z) Vid. *Brovall.* in Siegesb.

Coriaria; quæ venenatiſſimæ; minus venenatæ ſunt baccæ *Empetri* & *Ribeos* nigræ; dantur tamen nigræ non venenatæ, uti *Vaccinia*, *Rubi*. Cui autem offertur planta ignota, nigris baccis, illi auctores ſumus ne ante edat, quam obſervationibus conſtet ipſam innoxiam eſſe.



N°. 24. *XVII.*

FLORA ŒCONOMICA,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSITA

AB ELIA ASPELIN,

SMOLANDO.

UPSALIÆ, 25 Junii 1748. in Audit. Carol. maj.

LECTURIS.

HOMINEM creationis ultimum esse finem, docet præter sacram paginam, scientia naturalis. Omnia igitur, vel immediate vel mediate, in utilitatem tendunt hominis. Ei ad victum cultumque necessaria, tria subministrant naturæ regna; uno tamen non posuit loco sapientissimus Creator ea ipsa, quibus opus est homini, sed per totum globum terraqueum dispersit: horum necessitate adactum se sentit homo, ad ea exquirenda, ubi-

C 2

cunque locorum inveniri possint. Scientia *hæc* naturalis *res creatas nobis reddit notas, in tribus hisce naturæ regnis. Nosse & adplicare, duo sunt prædicata, quaquaversum nos vertimus, maxime necessaria;* homini ideo, *metæ instar, in qua omnia horum regnorum concurrunt, curæ erit, ita omnia etiam ei obvia attendere, ut notitiam & indolem eorum familiares sibi rite reddat, usibus suis recte accommodet, gloriamque divinam illustret. Est igitur* finis *hujus scientiæ admiratio Creatoris & utilitas hominis.*

Objecta horum trium naturæ regnorum nihil aliud sunt, quam mirabilia Creatoris. Jucunditate eorum motus, Cel. D. Præsidem, cum plurimis aliis scientiæ hujus cultoribus secutus fui in excursionibus botanicis, per floriferos campos, horis æstivalibus. Cum primum multiplicem usum auribus haurirem, quem plantæ vitæ præbent communi, subdolebam, nullum adhuc librum in lucem prodiisse publicam, talia experimenta continentem, excursionibus saltim accommodatum. Perspexi quid quantumque utilitatis ejusmodi opera curiosis œconomis, popularibus meis patriæque meæ longe carissimæ esset adlatura. Existimavi igitur, hoc etiam opus nec Philosophiæ studioso fore inconveniens, curam in id intendens, ut audita lectaque colligerem, & Tecum, B. L. Speciminis Academici loco communicarem, sperans fore, ut, licet opusculum hoc mancum & pro modulo tantum ingenii mei per breve sit, ei saltem inserviat, qui prata ridentia, oculis botanicis perlustrare cupiunt, si non pluribus; ne simus talpæ in arvis. In enumerandis hisce usibus, Cel. D. Præsidis methodum, in FLORA SUECICA *susceptam secutus sum, nec ultra eam exspatiatus vel ad plantas exoticas vel nostratium hortenses; sed id tantum egi, ut nomini ipse usus quoque adderetur. Ea præsertim indicavi & recensui, quæ vestimentis, cibis, domibus & utensilibus apta sunt. Permulta alia adnectere potuissem, nisi vel res angusta domi obicem posuisset, vel animus non fuisset totum jam conscribendi volumen. Hosce quam maxime innocuos conatus, B. L. si æqui bonique jam consu-*

laeris, *opusculum hoc*, *Summo favente Numine*, *forte*, *aliquanto audius*, *lingua expositum vernacula*, *exspectes*, *Vale.*

1 *Salicornia* salsa planta, pecoribus gratissima. *Aceto* præparata, in Anglia, uti portulaca, cum acetariis editur. *Raj. hist.* 211. *Souda* Hispanorum vitriariis inservit. *It. got.* 269.

4 *Ligustrum.* Sepibus hortorum operique topiario præstantiorem vix habemus fruticem. Præstat ligustrum ex Insula Orost, quam ab exteris accessere regionibus. *It. West.* 192. Vinum, baccis tinctum, nigrum evadit; colorem alias rubrum cærulescentem e baccis eliciunt chartulanum lusoriarum confectores. *Raj. hist.* 1603.

8 *Veronica* succedaneum Theæ vulgi.

12 *Veronica*, priori, loco Theæ, præstat. *Act. Berol.*

21 *Pinguicula* flavedine crines tingit, gumique instar capillis contorquendis inservit. *Sim. Paul. Succus* tumores & fissuras uberum vaccarum sanat. *Raj. Lac compactum* Lapponum tætmjolck) hujus foliis præparatur *Fl. Lapp.* 11. (ovibus noxia: pediculos decoctum fugat. *It. Got.* 238.

27 *Lycopus*, exsiccatus & coctus cum vitriolo, nigro inficit colore.

29 *Anthoxantum* suaveolens odorem fœno gratissimum conciliat. *Scheuchz. gram.* 239.

30 *Valeriana*, *Radix* felium amasia.

32 *Valeriana. Folia* primo vere pro acetariis colliguntur.

35 *Schoenus* paludes profundas & cespitosas fœcundas reddit. *Folia* demetuntur in Gothlandia, hisque domus teguntur. *It. Got.* 230. Insulæ natantes ex hujus radicibus deducuntur. *Scheuchz. gram.* 377. *Radices* turfas seu cespites generant. *ibid.*

38 *Scirpus*, luxuriante reptatu, silvas steriles fœcundas sæpe reddit.

39 *Scirpus*. Uti sequens lacuum & fluviorum ripis; ita hic maritimis fertilitatem adfert.

40 *Scirpus* tuguriis tegendis aptissimus; Smolandi vero eo clitellas farciunt. Pro pabulo boum metitur.

41 *Scirpus* Suum deliciæ. *Kalm. Bah.* 183. 204.

42 *Scirpus* turfas cespitosas plerasque in paludibus profundis efficit. *Fl. lapp.* 20 γ Difficile putrescit, & in humum transit. *Ibidem* δ

44 *Eriophorum*. Ex feminum pappo pauperes pulvinaria conficiunt. *Fl. lapp.* 22.

47 *Nardus* invisum gramen fœnimessoribus; falcem enim sæpius eludit.

48 *Phalaris* eximium pabulum locis ripis adjacentibus.

50 *Phleum* pabulum optimum; non tamen promiscue.

52 *Alopecurus*. Vix datur gramen suecicum, quod majori cum fructu udis & subsiccis feratur locis. *It. Œl.* 90. 150.

54 *Panicum* in agris nimis luxuriat.

55 *Milium* suaveolens pellit insecta & tineas. *It. Œl.* 60.

59 *Agrostis* purgat fistulas tabacinas. *Fl. Lapp.* 44. Lætum pabulum in aridis.

63 *Aira* locis fertilissimis præstantissimum pabulum *Act. Stock.* 1742. *p.* 30. Hinc a cuprimontanis Dalekarliæ maxime colitur.

67 *Aira* pabulum mollissimum.

70 *Aira* pro corollis suaveolens. *It. West.* 145. Pellit tineas.

73 *Poa* maximum & præstantissimum pabulum in aquosis. *It. West.* 44. 160.

78 *Poa* frequentissimum pabulum in campis, intactum vero post florescentiam, relinquitur a pecoribus.

82 *Cynosurus*. Inde saltus tritonum. *It. Œl.* 66. *Got.* 235.

84 *Bromus* abundat in agris sterilibus, in augmentum frumenti pro pauperibus.

88 *Bromus* altissimum & fertilissimum pabulum in pratis.

89 *Bromus* pabulum in aridis.

90 *Festuca* anserum & boum cibus. Gramen mannæ esculentum prutenicum. *Loës. Pruss.* 108.

91 *Festuca* pabulum præstans in humo spongiosa & fœcunda. *Act. Stockh.* 1742. *p.* 62.

95 *Festuca* oves primario alit. *It. Œl.* 72. *Got.* 256. 284.

97 *Avena* agrorum pestis. Eradicatur, accensis stipulis post messem, frequentique aratione, agro quieto post germinationem. Dalekarli in cibum eam vertunt, ante maturitatem dissectam. *Semina* in horreo ad parietes usque repunt. Inde Hygrometrum Johrenii.

98 *Avena* pabulum gratissimum fertilissimum. *Act. Stokh.* 1747. *p.* 60. *Radix* a suibus præcipue expetitur.

99 *Arundo* maxime longæva; tectis utilis; fœni succedaneum, storeisque hortorum apta. Gypsariis pro basi inservit. *Fl. suec.* 99. Panicula viridi tingit colore. *It. West.* 93.

100 *Arundo* præstans pabulum in paludibus.

101 *Arundo* pabulum præbet locis siccis.

102 *Arundo* arenam volatilem coërcet. *It. Œl.* 139. *Got.* 205.

103 *Lolium* temulentiam & fere cæcitatem inducit. *It. Got.* 223 245.

104 *Lolium*, Anglis Raygrass, præstans pabulum in pratis Anglorum.

105 *Triticum*. *Radices* in annonæ caritate pro pane adhibentur: sunt alias Suum deliciæ; *folia* vero Canum vomitorium.

106 *Secale*. *Radices* pro pane, annona urgente venduntur. *It. Got.* 331. Arenam domat volatilem in Belgio.

112 *Scabiosa* floribus fœnisecium indicat. *It. Got.* 253. *Folia* viridi-tinctoria. *It. Œl.* 97. 101.

114 *Asperula* suaveolens pellit tineas. *It. Œl.* 60. *Act. Stockh.* 1742. *p.* 27.

115 *Asperula*, succedaneum Rubiæ tinctorum, rubro tingit colore. *It. Goth.* 238. *Act. Stokh.* 1742. *p.* 20.

C 4

116 *Gallium*. *Flores* suaveolentes pavimento inspergunt ruricolæ. *It. Œl.* 158.

118 *Gallium*. *Radices* rubro-tinctoriæ. *Fl. Lapp.* 60.

120 *Aparine*, noxia planta in hortis piso consitis.

131 *Cornus*. *Oleum* expressum e baccis, pro lucernis, in agro Tridentino inservit. *Matthiol.* *Lignum* durissimum tornatoribus loco buxi, lanionibus ad verucula in usu est, carnes enim penetrat. *Raj. hist.* 1592.

132 *Cornus*. *Baccas* pueri in cibum sæpe vertunt.

133 *Evonymus* eximius frutex ad sepes vivas in hortis. Ex *ligno* colos præstantissimos tornant Galli. *Raj. hist.* 1621. *Pulvis* baccarum pediculos puerorum necat.

134 *Trapa*. *Nuces* esculentæ sunt.

135 *Alchimilla* decocta pro sophisticatione usurpatur.

138 *Cuscuta* noxia lini agris & lupuletis; tingit purpurascente colore.

139 *Potamogeton* aquas piscibus pacatas reddit.

149 *Myosotis β* ovium venenum. *Got.* 335.

152 *Lithospermum* rusticarum Helsingicarum pigmentum cosmeticum.

158 *Echium*, apibus gratissimum, sæpe seritur in hortis.

161 *Primula*. *Flores* vinum, *radix* cerevisiam fragrantem efficiunt.

162 *Primula* solum subhumidum sterileque (Kalljord) indicat. *It. œl.* 146.

163 *Menyanthes* loco Humuli, a pauperibus in Uplandia, adhibetur in cerevisiam. Panem e *radice*, premente annona, rarius præparant Boreales. *Fl. lapp.* 80.

173 *Convolvulus*, planta agris noxia.

184 *Hyoscyamus*. *Radices*, pro pastinacis in cibum interdum assumtæ, infatuarunt. *vid.* *Exper. Arch. Rosén Prog.*

185 *Datura* male notata planta.

187 *Verbascum* sepes ornat.

189 *Solanum* sepes ornat; tinctoria est. *Ramis* ad vincula cantharorum utuntur eorum confectores.

190 *Hedera* in hortis ad opera topiaria & ambulacra tecta idonea est. *Lignum radicis* sutoribus ad cultellos lævigandos, cum ad cutem acuendo asperiores facti sunt, utile est. *Raj. syn.* 459.

191 *Lonicera* pulcher frutex in hortis ad ambulacra tecta. *It. West.* 131.201.

192 *Lonicera* ad sepes vivas in hortis aridis idonea. *Rami* fistulis tabacinis conficiendis inserviunt. *Lignum* durissimum inter omnes arbores suecanas, aptissimum dentibus textorum & pratorum pectinum.

193 *Rhamnus* sepes pulcherrimas, altas & virides constituit. *Cortex* luteo-purpurascente tingit colore. *It. œl.* 58. *Got.* 175. 209. *Succus viridis*, pictoribus inserviens, e baccis exprimitur.

194 *Rhamnus*. *Carbonibus* ad pulverem pyrium utimur. *It. Got.* 319. *Baccæ* viridi tingunt colore. *It. œl.* 31. *Cortex* vero luteo. *Got.* 175. Smolandi ad vincula cantharorum hunc seligunt; aucupes hoc ipso retia sua viridi tingunt colore.

195 *Ribes* sepes humiles & tonsiles in hortis constituit. *Baccæ* tam crudæ eduntur, quam in vitreis vasis asservatæ; immaturæ lectæ in robem adhibentur; hic præterea fructus variis modis in cibum transit.

196 *Ribes*. Sepes minus commodæ ex hoc interdum conficiuntur. *Baccæ* quibusdam in deliciis sunt. Dysenteriæ febrili boum primaria medicina fuit. *Sauv.*

197 *Ribes*. Frequentissimus frutex ad sepes humiles in hortis. *Baccæ* in robe & mensis secundis expetitæ.

198 *Ribes*, *Fructus* minus expetitus, cum fere fatuus: *Frutex* ad sepes in hortis usurpatur. *Lignum* durum & tenax dentibus pectinum pratorum aptum.

200 *Asclepias*. Planta, gelu tacta, editur ab equis. *Pappus* pro fomite. *Alp.*

208 *Chenopodium*. *Turiones* more Asparagi præparantur & eduntur ab Anglis. *Raj. syn.* 156.

219. *Ulmus*. *Folia* ovibus & bobus pabulum præstant. *Lignum* primarias nobis præbet carinas navium;

inde Anglorum Magnatibus ciſtas ſep ulcrales pretioſiſſimas ſuppeditat, quod ſero corrumpitur. Uſurpatur etiam ad fabricas ligneas, quibus lintea complanantur, cum & glabrum & durum ſit. Lignum pulchre variegatum, ſeligitur ad ciſtas pulchriores loco oleæ. Cumque valde tenax, ad axes, rotas molendinarias prelaque adhibeatur. Ad ambulacra gratiſſima arbor, ob jucundam & viridem comam. Nihil damni ſentit fertilitas graminum ex hujus plantatione. *It. Weſt.* 66.

220 *Eryngium. Radices* pro aſparago eduntur.

223 *Daucus. Radix*, in hortis culta, in cibo frequens.

227 *Selinum. Radix* maſticatorum Lapponum.

231 *Heracleum.* Ruſtici in Siberia ſpiritum ardentem ex hoc deſtillant. *Gmel. Siber. I. p.* 14.

233 *Angelica.* Lappones *caules* crudos decorticatos in deliciis habent. *Fl. lap.* 101.

237 *Œnanthe. Radix* homini venenatiſſima. *Barh.*

238 *Phellandrium* equis paraplegiam efficit. *It. Weſt.* 46.

239 *Cicuta* bobus lethalis eſt. *Fl. lap.* 103. *It. Weſt.* 98.

240 *Ethuſa* hominibus & anſeribus noxia. *It. Got.* 165.

242 *Scandix* in cibariis recepta, in hortis ſeritur.

243 *Chærophyllum* luteo tingit colore, *It. Weſt.* 3; viridi etiam. *Act. Stockh.* 1742. *p.* 27.

245 *Carum* in pane, pulte ſpirituque frumenti pro condimento adhibetur, copioſeque Londini Gothorum ſeritur. *Act. Stockh.* 1744. *p.* 233.

247 *Ægopodium* vere pro olere colligitur.

248 *Apium. Radix*, in hortis culta, frequens pro olere.

250 *Sambucus* in Scania juxta domus ſeritur, hominibus tamen noxia umbra. *Baccæ* licet vulgo ſudoriferæ ſint, gallinis tamen lethales. *Barth. cent.* 4. *p.* 248. *Lignum* durum & flavum a tornatoribus loco buxi ſeligitur.

251 *Sambucus. Baccæ* violaceo-tinctoriæ. *It. œl.* 31.

252 *Parnaſſia. Flores* fœniſecium indicant.

257 *Droſera* ovibus noxia. *Barth. act.* 4. *p.* 162. Gothoburgi imponitur filtro, ut lac a boletis depravatum emendetur.

263 *Allium* lac boum odore & sapore inficit in Gotlandia. *It. Gotl.* 169. In lupuletis plantas; in hortis talpas; in domo mures arcere fertur. *Fl. suec. p.* 93.

264 *Cepa* lac odore & sapore inficit. *It. Œl.* 91. In hortis colitur in condimentum coctorum piscium & pullorum meleagridum cibum.

265 *Cepa* vere pro olere colligitur.

266 *Porrum* itidem lac & butyrum inficit in Gotlandia & Œlandia, ubi inter olera coquenda etiam usurpatur.

268 *Anthericum* ovibus noxium censetur, gramenque ossifragum audit. *Barth. act.* 2. *p.* 126. 132. *Fl. lap.* 136.

270 *Ornithogalum*, in annonæ caritate, pro pane venditur.

272 *Asparagus. Turiones* altiles ab hortulanis studiose excoluntur in gulæ irritamentum.

274 *Convallaria. Radix*, urgente annona, pro pane inservit. *Menand. Satagund.* 31.

277 *Acorus. Radices* spiritui frumenti imponunt nostrates.

279 *Juncus* corbibus & nassis aptus ex medulla elychnia candelæ conficiuntur. *It. West.* 184. Medullam spongiosam thecis pro ornatu adglutinant nostrates.

287 *Juncus* ovibus noxius censetur a rusticis Smolandiæ.

290 *Berberis. Baccæ* pro acetariis colliguntur. *Cortex* lixivio maceratus flavo tingit colore. *Raj. hist.* 1605. *Succus* loco citreorum ad potum Puntsum usurpatur. *Ankarcrona*. Hortis sepes tonsiles & præstantes subministrat; durus certe est frutex.

295 *Rumex*. Lapponum lac acetosatum ex *foliis* præparatur. *Fl. lap.* 130. In hortis colitur pro embammatibus. *E seminibus*, in annonæ caritate, panes, nimis tamen adstringentes, præparari solent. *Radix* siccata pulchre tingit rubro colore. *Ruland.*

296 *Rumex* agris molesta planta.

298 *Triglochin* bobus pabulum gratiſſimum ſalſo ſapore. *Act. Stockh.* 1742. *p.* 147.

303 *Acer* pulchra arbor ad ambulachra & ſepes vivas. Vere ſauciata aquam ſtillat, ex qua ſaccharum præparari poteſt. *Lignum* album, leve & læve uſurpari ſolet ad manubria bombardarum & inſtrumenta opificum; tornatores etiam varie varia inde elaborant vaſa, eaque pulcherrima & ſubpellucida. *Radicis* materie, quæ criſpa eſt, ad cochlearia exſculpenda ruſtici utuntur noſtri.

304 *Epilobium*. *Pappum* ſeminum loco bombycis nuper ſubſtituit *Weſtbeck*. *Radix* ſub terra craſſos & copioſiſſimos exſerit turiones.

309 *Erica* campos ſteriles operit, prata autem ſteriliora reddit. Apibus gratiſſima mel copioſiſſime ſuppeditat; hac vero abundante, mel ruſeſcit. *It. œl.* 124. E pratis ſæpe expellitur, ſi muniatur ſepe intacta. *It. œl.* 94. Hac cibum coquunt ſilvis deſtituti occidentales noſtri. *It. Weſt.* 183. In hortis copioſe defoſſa aquam tranſmittit. In Smolandia ovibus & capris ſubſternitur, & ad magnam collocatur copiam in areis ſtabulorum pecorum, ut ſicciores evadant; indeque fimeta multum capiunt augmenti. Loco humuli cereviſiæ imponitur in Anglia. *Plot. Staff.* 379. Scothi montani ex erica compacta, radicibus deorſum verſis, molliſſimos parant lectos.

311 *Daphne* pulcherrimus frutex, primo vere florens, nive adhuc remanente. *Baccis* lupi & vulpes occiduntur.

312 *Vaccinium* loca macerrima indicat. *It. Weſt.* 131. *Baccæ* a pueris & meleagridibus expetuntur, ſed temulentiam ſæpe inducunt.

313 *Vaccinium*. *Baccæ* recentes ſapidæ; exſiccatæ in juſculis, pro robe quoque uſurpantur: tingunt alias purpureo & rubro colore.

314 *Vaccinium*. *Baccæ* acidæ; recentes vero conditæ in robe expetuntur. *Cappatialmas* Lapponum ex baccis conficitur. *Fl. lap.* 145.

315 *Vaccinium*. *Baccæ* acidiſſimæ vix eſculentæ, niſi

exprimantur in succum; qui tamen, copioso sacharo præparatus, palato arridet. *Baccis* in coctione alba argentifabri utuntur. *Fl. lap.* 145.

318 *Persicaria. Radix* in hortis maxime reptatrix.

320 *Persicaria* planta corrosiva, acerrima, cosmetica, luteo etiam tinctoria.

323 *Helxine* agris noxia planta; *semina* vero esculenta hominibus & avibus.

324 *Helxine* in agris Scaniæ campestris, eisque sterilissimis copiose seritur, summo cum lucro; pulti vero præcipue sacrata videtur. Planta viridis, vix autem sicca a pecoribus editur. Cortices seminum inter tecta hybernaculorum collocant Belgæ. *Act. Stockh.* 1744. *p.* 119.

339 *Arbutus* loca sabulosa siccissima tegit. Planta coriaria inter nostrates primaria; cano nigroque tinctoria. *Act. Stockh.* 1742. *p.* 28. *it. West.* 110. *Folia*, tabaco mixta, fumo hauriuntur. *Act. Stockh.* 1743. *p.* 292. *Baccæ* insipidæ vix esculentæ.

340 *Arbutus. Baccæ* atræ & subfatuæ, Lapponibus tamen interdum pro cibo sunt.

341 *Ledum* graveolens fruticulus pediculos pecorum necat. Oleum destillatum cum betulino coria Russorum distinguit. Pro humido a pauperibus in cerevisia conficienda adhibetur; sed cephalalgiam inducit.

349 *Scleranthus* coccum tinctorium polonicum præbet. *Act. Upf.* 1742.

364 *Silene. Caulis* articuli viscidi infecta adglutinant.

369 *Alsine* pullis gallinaceis & passeribus grata.

377 *Spergula* in agris macris nimis luxurians. *It. West.* 56, annona premente, panem egenis suppetit. *Fl. Lap.* 190.

383 *Agrostemma* agros ornat. *Semina* frumento mixta panes intrant.

385 *Oxalis. Folia* in acetariis interdum recipiuntur; Folia etiam conniventia humidam tempestatem significant.

388 *Sedum*, Belgis Tripmadame, oleraceum.

395 *Sempervivum* a Smolandis in tectis feritur, ut humus adfigatur.

396 *Padus* arbor florens fpeciofiffima & fragrantiffima eft. *Baccæ* ingratæ, quibusdam tamen efculentæ. *Surculi* ob flexilitatem ad manubria flagellorum in ufu funt. *Rami* non excorticati ad manubria fiftularum tabacinarum ufurpantur. *Lignum* leve & flexile ad manubria bombardarum idoneum.

397 *Prunus* frutex ad fepes valde fpinofus; nimium vero repit. *Baccæ* vino inditæ idem fragrantiffimum & fapidiffimum efficiunt. *Lignum* durum, tenax dentibus pectinum pratorum utile.

398 *Cratægus*. *Baccæ* efculentæ & flatulentæ; ficcatæ autem panem annonæ præbent caritati, ex iis cerevifia & fpiritus deftillari poteft. *Ligni* materies duriffima, tenaciffima & glaberrima eft, ideoque idonea ad axes, rotas & fcipiones, unde fabri lignarii hanc maxime expetunt.

399 *Cratægus* frutex ad fepes vivas præftantiffimus, cum fpinofus, rigidus, non reptans, tonfilis fit; in campeftribus etiam præ reliquis luxuriat. *Ligni* materia tenaciffima, duriffima ad rotas molendinarias maxime expetita.

400 *Sorbus*. *Baccæ* laqueariis, in irritamentum pafferum, affiguntur; gallinis etiam in cibo funt. E baccis deftillatur fpiritus; fed parce. *Folia* pecora edunt. *Cortex* exficcatus & comminutus pro pabulo pecoribus & equis porrigitur in Norlandia. *Ligni* materies menfis conficiendis infervit, cum folida tenaxque fit: radiis rotarum, temonibus, manubriis fiftularum tabacinarum aptiffima. Nodofos fuos baculos ex hac arbore, arte præparant ruftici, dum adhuc crefcit.

401 *Pyrus* filveftris fpinofa eft mater omnium fativarum. Præftat plantata infitioni & inoculationi inftituendæ fuavioribus varietatibus. *Lignum* inftrumentis opificum conficiendis valde idoneum, unde a tornatoribus quoque expetitur, cum leve, compactum & vitreum ferme fit.

402 *Pyrus*. *Fructus* acidus cum lacte & aqua coctus

rusticis in cibum & potum transit. *Cortex* luteo-tinctorius. *Act. Stockh.* 1742. *p.* 26. Insitionis ergo in hortis plantatur, cum talpæ radices non destruant. Proxime post cratægum (399). Durities hujus ligni ad rotas molendinarias aptissima est.

404 *Filipendula. Radix* tuberosa, suibus in deliciis est; eam igitur eradicando, prata depravant.

405 *Filipendula* loca paludosa & frigida indicat. *It. œl.* 91. Sub feriis rusticorum pavimento insternitur, ut aërem purificet gratumque excitet odorem.

406 *Rosa* florens pulcherrima in sepibus, aculeisque præstantissima habetur. Est forte præsidium multis plantis annuis, ejus sub umbra tuto fructificantibus, quæ alias certe essent periturae. *Baccæ* exacinatæ coquuntur in jusculis palato gratis; inque mensas secundas non inepte condiuntur. *Gallæ* sunt Bedeguar officinis dictæ, propria insecta foventes.

408 *Rubus. Baccæ* sapidissimæ variis modis condiuntur, vinumque dant gratum. *Caules*, qui semel floruere, proxime subsequente hieme pereunt.

409 *Rubus* sepibus vivis implicandis præstans.

410 *Rubus* agris, præsertim in Roslagia, molestus; nimis reptando. *Baccæ* vinum suavissimum reddunt: crudæ etiam, vel conditæ palato arrident.

411 *Rubus* in sterilibus pratis repens. *Baccæ* a pueris præsertim leguntur.

412 *Rubus. Baccæ* præstantissimæ, sapidissimæ & fragrantissimæ sunt inter omnes Europæos fructus; hinc non tantum crudæ, sed conditæ etiam in deliciis sunt: vino insuper infusæ idem suavissimum reddunt. In hortis facilis est plantatu, nive autem tegendus, æstateque arbusculis sepiendus, ut umbram obtineat.

413 *Rubus* loca turfosa, paludosa, sterilissima & frigidissima occupat. *Baccæ* crudæ esculentæ sunt; conditæ vero in robe usurpantur.

414 *Fragaria. Baccæ* crudæ cum saccharo, lacte vel

vino mixtæ in deliciis ſunt; noſtratibus frequentiſſimæ.

415 *Potentilla* variat foliis luteis & albis ratione ſoli. Prata ſterilia efficit.

416 *Potentilla.* E fruticulo ſcopas parant Œlandi. In hortis pulcherrimus ſepibus arearum minimis; tota enim æſtate floret.

421 *Tormentilla. Radix*, in inſulis Faroënſibus, coriaria, & pro ſuum alimento colligitur. *Barth. Act.* 1671. *p.* 49. A Lapponibus ad pigmentum corii maſticata radix recipitur. *Fl. lapp.* 113.

422 *Geum. Radix* cereviſiæ addita, eandem Caryophylli odore inquinat, & ab aceſcentia præſervare fertur.

426 *Nymphea. Folia* aquam reddunt pacatam. Piſces fovere creditur; *E radicibus* autem & *foliis* ſues pingueſcunt. Pellit gryllos domeſticos fumo vel eſca.

431 *Actæa* bufones adlicit. *Baccas* noxias habet.

432 *Tilia* ambulacris & ſepibus præſtans; *foliis*, *floribus* ſuaveolentibus, umbraque grata: pratis favet, facileque tonditur. *Cortex* aqua maceratus idoneus funibus naſſisque conficiendis. *Carbones* pluris faciunt pictores, ad præludia figurarum aptos; in pulvere pyrio hi etiam magni habentur. *Raj. Ligni* materies mollis, levis, glabra, facilis ſectu; hinc a ſculptoribus ſimulacrorum ad ſimulacra; a ſutoribus ad calcaria lignea, menſas, quibus coria ſecantur, cum cultri aciem non retundat, expetitur. Ob levitatem capiſteriis ſeu ventilabris fabricandis inſervit: poroſa autem eſt, adeoque ad vaſa, liquores adſervatura, pæne inepta.

439 *Reſeda* luteo-tinctoria. *Act. Stockh.* 1742. *p.* 25. Pretium colligi poteſt ex *It. Weſt.* 110. A tinctoribus colitur *ibid.* 127. Spica ad ſolem nutans indicat, etiam nubilo cœlo, die nocteque horam.

441 *Aconitum. Radix* lupos, aqua autem cocta pediculos pecorum occidit.

442 *Aconitum* omnia omnino pecora necat; (vix vero equum) hinc eradicanda est. *Act. Stockh.* 1745. *p.* 217.

444 *Stratiotes* vermes & insecta aquatica alit, hinc *Zoologis* grata. Ob spinas fœnimessoribus, nudis incedentibus pedibus, invisa.

450 *Anemone* bobus hæmaturiam sæpe efficere fertur.

458 *Ranunculus* acris est, a pecoribus & jumentis intactus relinquitur.

460 *Ranunculus* vere pro olere colligitur. In hortis nimis luxuriat reliquas pellendo plantas.

466 *Ranunculus* a bobus intactus relinquitur: difflorens fœnisecii tempus significat.

472 *Ranunculus* grata anguillis planta fossas replet.

473 *Caltha.* A bobus plantam intactam vidimus; hinc falso fertur reddere butyrum luteum. *Flores* nondum explicati, more Capparidum præparati, capparidum succedaneum quibusdam evadunt.

476 *Teucrium* graveolens lac alliaceo inficit odore. *It. Got.* 292.

477 *Thymus. Flores* apibus gratissimi.

480 *Origanum* lanas rubro vel purpurascente tingit colore. *It. Œl.* 97. 98. 101.

481 *Mentha* copiose comesta lac coagulari non admittere fertur: prata efficit sterilia.

483 *Glechoma* prata etiam macerat.

484 *Ballota* bobus medicina est. *It. Got.* 209.

486 *Nepeta* felibus grata est.

489 *Stachys* bufonibus gratam præbet umbram.

490 *Stachys. Radix* carnosa suibus gratissima.

501 *Antirrhinum* graveolens usurpatur ad abigendas muscas e domo.

503 *Rhinanthus. Capsulæ* semina quatientes fœnisecium indicant. *It. Got.* 238.

505 *Pedicularis* loca paludosa frigidaque significat. *It. West.* 4.

511 *Melampyrum* ob frequentiam in Suecia australi agricolis invisa planta, præcipue cum farinam frumenti nigricantem reddat.

513 *Melampyrum* bobus gratissimum, inde lac &

Butyrum pinguissimum & eximie flavescens evadit. *Fl. Lap.* 240.

519 *Orobanche*, Skjerf-fro, *cod. Frid. Suec. tit. ædil.* 8. 4, exterorum agris invisa, nobis vix metuenda.

522 *Linnæa* loco Theæ commendanda.

523 *Draba* in Smolandia tempus secale ferendi florescentia indicat. Racemus nutans instantes imbres aut prementem noctem portendit. *Hort. cliff.* 333.

530 *Thlaspi* nimia copia agris sæpe molesta est. *It. Œl.* 47. 156.

531 *Thlaspi* campos argillosos indicat.

533 *Lepidium* ad gulæ irritamentum colitur.

537 *Cochlearia* pro olere vernali & medicina seritur.

540 *Cochlearia. Radix* culta, cruda vel cocta, piscibus vel carnibus addita, comeditur.

541 *Myagrum* lini agris molestissimum. A Germanis seritur, pro oleo expresso.

543 *Isatis* cæruleo-tinctoria. *It. West.* 110. *Œl.* 144. Culturam vide *West.* 127, præparationem *West.* 128.

546 *Brassica* Smolandiæ agris invisa.

547 *Brassica. Radices* sapidissimæ coluntur in hortis. In agris Gotlandiæ sæpe nimis luxuriat. *Got.* 240. Serenda est ad oleum exprimendum ex seminibus. *ibid.*

548 *Sinapis* agris humidis, apricis, hordeo consitis, quam maxime noxia. *It. Œl.* 110. 133. *Got.* 183. 241. *West.* 30. 72.

549 *Sinapis. Semina* pro intinctu carnium.

552 *Sisymbrium. Folia* pro olere vernali antiscorbutico colliguntur.

553 *Sisymbrium.* Seminum ʒj cum ʒx pulveris pyrii mixta, bombardæque indita & explosa, ita bombardam præparare fertur, ut dein longiorem attingat metam.

557 *Erysimum* pro olere vernali colitur.

558 *Erysimum* odore & sapore alliaceo, uti 476.

568 *Raphanus* agris Smolandiæ & Westrogothiæ copia sua molesta.

570 *Crambe* cocta quibusdam in cibum transit; sed nisi diu coquatur, & sufficienter pinguedine saturetur, temulentiam efficit. *It. West.* 189.

581 *Malva* olim in olere cocta.

587 *Genista* luteo-tinctoria. Exteri hanc colunt campis siccis in pabulum ovium. Sepes humiles in hortis constituit.

589 *Spartium* apud exteros in hortis ad sepes colitur.

591 *Astragalus* dulci gaudet radice.

594 *Anthyllis* ovibus grata. Variat florum colore ratione terræ. *It. Got.* 272.

597 *Orobus.* Verisimile videtur, hujus *radicem* cibum fuisse, a Dione, in Severi Imperatoris vita, memoratum, quo usi Britanni, ut per aliquot dies, ab hostibus pressi, famem & sitim tolerarent. *Raj. hist.* 916.

599 *Lathyrus* præstantissimum in pratis pabulum. Melem hanc edere fertur. *Menand. Satag.* 29.

600 *Lathyrus* in pratis paludosis eximium pabulum.

601 *Vicia* in Scaniæ agris præsertim seritur, a qua equi brevi pinguescunt; a suibus, gallinis & columbis semina expetuntur.

605 *Vicia* agris sæpe molesta, pratis vero pabuli ergo grata.

608 *Pisum.* Hujus *seminibus* accolæ littoris Oxfordiensis, annonæ caritate 1555, pressi, se suosque sustentarunt. *Gesn. Aquat.* 4. *p.* 256.

609 *Lotus* eximium pabulum in pratis.

611 *Trifolium* pabulum gratum in collibus siccis.

612 *Trifolium* præstans est pabulum. Varietas β ferenda in arvis & pratis, ex indigena planta. *Flores* loco Theæ a non paucis sorbentur.

615 *Trifolium* eximium pabulum in pratis, seritur etiam in arvis. E *floribus* panis succedaneus *Chambrock* ab Hibernis præparatur. *Fl. Lap.* 273.

618 *Trifolium* in Angliæ pratis seritur ob fœni præstantiam.

619 *Trifolium* pabulum præbet eximium locis campestribus. Arcet tineas inter vestimenta positum. *It. Œl.* 60.

620 *Medicago* omnium omnino præstantissimum est pabulum, locis elevatis, siccis & apricis. *Act. Stockh.* 1742. 191. *It. Got.* 142. De cujus usu & cultura vide. *It. West.* 2.

621 *Medicago* præstans est gramen in pratis, sed bienne tantum. *It. West.* 2.

622 *Ononis* aratoribus Scaniæ campestris nimis tenax & invisa. *It. Got.* 292.

525 *Hypericum*. Spiritum frumenti purpureo colore floribus tingunt rustici.

627 *Leontodon*. Folia primo vere pro acetariis colliguntur.

633 *Hieracium* coccum producit polonicum. *Act. Ups.* 1742.

639 *Hieracium* luteo tingit colore.

642 *Sonchus* reptatu agris admodum infestus. *It. West.* 224. 207.

643 *Sonchus*, agris pisis satis, molestus. Hieme tener pro acetariis ab exteris colligitur.

644 *Sonchus. Caules* crudos & decorticatos edunt Lappones. *Fl. Lap.* 296. In hortis cum usu fereretur pro olere.

647 *Scorzonera*. Radicibus sues delectantur, sed pratum læditur.

648 *Tragopogon*. Flos aperitur hora III, a. m. clauditur, hora IX. *Hort. Ups.* 243. *Radix* Salsosi colitur etiam culinariis in hortis. Radix more Asparagi cocta cum Asparago sapore certat.

650 *Cichorium* cultum sapore mitius & esculentum evadit.

651. *Arctium. Caules* decorticati, antequam capitula gignunt, crudi coctique manduntur. *Lauremb. Capitula* ovibus & pueris invisa & adhærentia.

653 *Onopordum* in campestribus agris sæpe molestum.

654 *Carduus* agris minus gratus; in pascuis vero annuarum plantarum fructificationes sæpe conservat.

658 *Carduus* agris luxuriando invisus.

659 *Carduus* in pratis paludosis fœnimessoribus molestus. Ex hujus altitudine prognosticon insequentis

hiemis & nivis, Smolandiæ & Wermelandiæ ruricolæ sibi formant. *It. West.* 236.

660 *Serratula* cœruleo-tinctoria. *It. Œl.* 10. 34. 224. *West.* 110.

662 *Serratula* reptatu agris maxime infesta. *It. Œl.* 127. *Pappus* pro plumis usurpatur. *It. West.* 266.

663 *Bidens* fulvo tingit colore. *Act. Stockh.* 1742. p. 24. *It. Œl.* 58. 98. 101. *Semina* ovibus adhærent.

666 *Tanacetum*. Feminæ in Westrobotnia hoc ante partum utuntur. *Fl. Lap.* 295. Demortuorum cadavera hoc ipso a putredine diutius conservant Elfdalenses.

667 *Artemisia* agris Smolandiæ maxime invisa.

670 *Artemisia*, ab ovibus comesta, carnes amaras reddit. Cerevisiæ acidæ vel vino infusa acescentiam tollit. Hanc pulices fugare fertur, si ea ipsa corpus fricare lubet.

684 *Doronicum*. Smolandiæ rustici *folia* in defectu tabaci fumant. *Fl. Lap.* 304.

695 *Inula* juxta ædes rusticorum in medicinam domesticam colitur; fumus culices pellit.

696 *Inula* solum sterile & frigidum indicat, in pratis igitur minus grata planta. *It. Got.* 299.

698 *Buphthalmum*. *Flores* luteo-tinctorii. *It. Got.* 223.

702 *Matricaria* a balneatoribus expetita; agris secalinis molesta.

703 *Anthemis* fœtida, bufones adlicit. *It. West.* 205.

708 *Centaurea*. *Radix* aratoribus nimis tenax. *It. Gotl.* 299.

709 *Centaurea* luteo-tinctoria. *It. West.* 307.

710 *Centaurea* nimia sua copia agris secalinis sæpe invisa. *Floribus* utuntur, tabacum qui fumant, pro condimento. E floribus habemus pigmentum cæruleum, litteris inserviens

711 *Cnicus*. *Folia* in Russia coquuntur pro brassica.

712 *Calendula*. *Flores* tingunt luteo colore, fere uti crocus.

744 *Calla*. Panis succedaneus e *radice*, annona urgente, a Borealibus nostris præparatur. *Fl. lap.* 320.

749 *Carex* arenam volatilem domat. *It. œl.* 139.
762 *Carex* primarium gramen in paludibus limosis & silvaticis.
767 *Carex* præstantissimum in pascuis paludosis gramen, cespites constituens, quæ fœnum maxime augent.
768 *Carex* eximium gramen in pabulum boum, ad ripas fluviorum & fossas. Hoc gramine intentissimum gelu eludunt Lappones. *Fl. Lap.* 330.
769 *Carex* frequentissimum gramen locis humidis, noxium vero pratis siccioribus.
771 *Sparganium* fluvios & lacus pacatos reddit. *It. West.* 263. Bobus gratissimum, pisces adlicit. *Fl. Lap.* 345.
772 *Typha. Pappo* pauperum culcitræ implentur.
773 *Urtica* a pullis meleagridum editur.
774 *Urtica* primo vere in olere coquitur; sicca vera ovium est pabulum. *It. Got.* 305. Bobus lac adauget; at caule siccato & aqua macerato fila subministrat.
775 *Alnus* α) loca humida, β) montosa, frigida, perflata desiderat. Pratis favet. Ne ripa adjacentem terram exedat, prohibet. *Folia* recentia α) mane collecta pavimento inspersa pulices fugant; exsiccata autem, præsertim β) ovibus commendantur. *Cortex* cum scobe fuscorufum efficit colorem, quo piscatores Norlandiæ retia, sutores coria tingunt; masticatus vero rubram tincturam suppetit. *Fl. lap.* 34?. *E ligno* varia conficiunt tornatores fabrique lignarii, prout orbiculos, patinas, vasa lactea, palas, rotas coli, quia ad conglutinationem maxime idoneum est, seligitur præsertim ad manubria pectinum pratorum & bombardarum, &c. In foco laudem meretur suam. *Carbones* inde habemus pro pulvere pyrio præparando. *Radix* maxime pectinata, scipionibus, cultrorum manubriis, ligni fabrorum infissuris loco juglandis maxime apta est. Præterea lignum molle, glabrum valde sero putrescit, ideo ad fulcra ædificiorum adhibetur,

etiam ſub aqua; unde Venetorum urbs maxima ex parte huic ſuperſtructa eſt, nec non maximus pons *de Rialto*. *Raj. hiſt.* 1409.

776 *Betula*. *Folia* luteo-tinctoria. *It. œl.* 29; exſiccata pro pabulo ovium hieme. *Cortex* craſſior Lapponibus aliiſque coriarius, eo retia piſcatoria rubro inficiunt colore; pallii loco Lapponibus inſervit *Fl. lap.* 292, eoque pro orbiculis utuntur: *Liber* integer detractus & epiſtomio firmatus pro lagenis ſiberienſibus *Gmel. ſiber.* 169. Liber diu tecta conſervat, in arbore ter recreſcit; eo etiam pleræque ruſticorum & piſcatorum ſoleæ conſiſtunt, repellit enim aquam. Liber uſtulatus & maſticatus gluten producit vaſis teſtaceis. *Rami* tenaces ſunt locis apricis, fragiles umbroſis; ad funes contorquendos corbeſque piſcatorios idonei. Virgæ flexiles ad balneatorum faſciculos vulgo receptæ, nec non ad equitum & Magiſtratuum virgas. Materies ligni dura, alba, tenax, præſertim pygmæa in alpibus duriſſima eſt; Ruſticis ideo uſu venit eligere hoc lignum ad manubria cultrorum, rotas, trahas, variaque inſtrumenta robuſtiora. Lappones inde varia elaborant vaſa. Vere aquam ſtillat limpidiſſimam. *Carbones* ſuppeditat præſtantiſſimos foco, Metallurgiæ, Chymiæ, pulveri pyrio & delineationibus pictorum. *Hyperſarcoſis* fungoſa Lapponum fomes. *Fl. lap.* 264.

777 *Betula*. *Ramis* frondoſis pavimenta conſternunt Lappones; ex ramulis vero ſcopæ præcipue colligantur. Frutex in alpibus noſtris foco primarius.

784 *Quercus* noſtratum maxima arbor *It. Got.* 203, hiemum chronica maximeque longæva *It. Œl.* 68, agris & pratis noxia. *Weſt.* 67, plantatur ſub junipero *Weſt.* 104, quomodo recta creſcat vide *æl.* 31. 134. *Glandes* primis mortalibus & adhuc Barbariæ incolis pro cibo fuerunt & ſunt. *Shav. It.* His etiam ſues altiles fiunt; in defectu vero annonæ panes præparantur. *Barth. dom.*

Coria optime macerantur cortice & cupulis fructus. *Folia* recentia quidam in pabulum ovium vertunt; *Gallæ* foliis innatæ atramento utiles. *Ligni* materies dura, tenax, flexuræ patiens, nec tormentis concuſſa facile rimas agens, hinc ad naves primaria. *Lignum* a Cantharide deſtruitur *It. Weſt. Got.* 149, & teredine navali læditur; difficile alias eſt conglutinatu, unde tornatores liberius alno ad rotas coli utuntur. Ligno noſtratibus nihil pæne perennius ad ædificia, ſepimenta, ciſtas ſepulcrales, dolia, ſellas, menſas, repoſitoria, volvulos agrorum, radios axis, aratra, palos variaque inſtrumenta. In foco laudabile eſt. Arbore putrefacta, ſcobe pro hortis & præſertim plantis bulboſis, nec non pro fumatione pleuronectum, utitur. *It. Got.* 31.

785 *Fagus. Glandibus* ſues pingueſcunt, annona vero urgente, panem quidam ex his præparant, at cephalalgiam & temulentiam inducit. Toſtæ ſuccedaneum coffæ. *Lignum* facile corrumpitur ſub dio, at ſub perpetua aqua diutius durat, hinc pro navium carinis receptiſſimum in Anglia. Ligni lamellæ flexiles vaginis enſium & corticibus librorum conficiendis inſerviunt: aſſeres autem conducunt ad confabricandos folles, fornacibus ferreis accommodatos. Maxime calefacit in foco, ſed vix ibi carbones, verum cineres lignum producit copioſos. *Cineres* præparandi clavellatos in Auſtrali Suecia locum habet. *Hyperſarcoſis* rimis ligni enata pro fomite præſtantiſſima eſt.

786 *Carpinus* ſepibus vivis, præſertim in hortis, cum facillime tondatur, maxime idonea. Vere aquam ſtillat uti betula. *Raj. hiſtor.* 1428. *Frondes* ſecantur in uſum pecorum. *Cortex* luteo inficit colore. *It. œl.* 29. *Ligni* materies alba, duriſſima, tenaciſſima axibus, trochleis, rotis molendinariis, præcipueque inſtrumentis opificum aptiſſima eſt.

787 *Corylus* frutex ſepibus præſtans, cum pratis fa-

veat. *Nuces* pueris & juvenibus in deliciis ſunt, ſeliguntur etiam a muribus & picis glandariis lectæ inter cupedias. *It. œl.* 63. Virgula divinatoria e ramis eſt; hi ipſi virides præſervant frumentum a corruptione. *Got.* 301. *Rami* ad corbes carbonum, cribra, fulcra piſorum venduntur; vincula doliorum inde ſumuntur præſtantiora. Virgæ piſcatoriæ ſecantur e ſtolonibus: carbones harum a pictoribus, ſculptoribus, aurifabris ad præludia figurarum ſeliguntur. *Radix* nodoſa, undulata, criſpa vaſis diu durantibus loco juglandis præſtans. Frutex extirpatur peculiari modo. *It. Got.* 302. Eximius in foco.

788 *Pinus.* *Turiones* cereviſiæ ſpirituique frumenti addere ſolemus. *Cortex* interior pauperibus & ſuibus panem ſæpe præbet; exterior vero loco ſuberis in doliis & retibus uſurpatur. Menſe majo delibratur & alburnum extrahitur in irritamentum gulæ. Pinus eſt β) tignis, γ) ſiphonibus eximia eſt; unde fabri lignariii β) pleraſque noſtratum domus exaſciant & contignant; Mali nautici pretium ingens ſervant, & in uſus domeſticos varie abeunt aſſeres, prout in lectos, menſas, ciſtas, &c. *Carbones* a Metallurgis expetuntur. *Radix* e paludibus antiquiſſima picem producit, tædaque eſt piſcatoribus. Plerique foci noſtri ex hac ſuſtentantur arbore. *Laminæ* tenuiſſimæ ruſticorum candelæ, reticulatim implicatæ pro tapetis & cancellis inſerviunt. *Stolones* tenues, ſed longi eliguntur pro ſuſtentaculis humuli. *Rami* verſus auſtralem plagam prolixiores, loco pyxidis magneticæ eſſe poſſunt in ſilvis. Pleraſque exuſtiones ſilvarum ex hac ipſa habemus. Pygmæa in paludibus lignum habet duriſſimum; Lapponibus igitur in uſu eſt ad ſoleas *Skji* dictas, arcus carinaſque traharum. *Fl. lap.* 146. Tonſilis non eſt, cum novos non edat ramos; loca ſteriliſſima & ſicciſſima fructuoſiſſima reddit, ætatemque 400 annorum attingit. *It. Weſt.* 247.

789 *Abies* pulcherrima est sepibus vivis in hortis; cum & opera topiaria admittat & semper virescat; difficilis tamen transplantatu. *Cortice* teguntur ædes sub gleba, & horrea sæpe loco straminis. Lignum levissimum expetitur ad instrumenta musica & naviculas Lapponum portatiles. *Lignum* humiditatem absorbens facile sub dio corrumpitur. Asseribus varie utimur, sed januæ inde rimas agunt & interdum nimis tumescunt. Exustiones silvarum etiam ex hac habemus. Ex hujus & præcedentis ligno pleraque nostra sepimenta eorumque vincula facimus. *Herba* rustici sub feriis parietes interne vestiunt, eam autem comminutam pavimento inspergunt nostrates, purum conciliantes odorem. Lignum foco præstans, sed maxime crepitans. *Carbones* metallurgis inserviunt. *Rami* ad vincula doliorum præstantes. Locis humidiusculis brevi recrescit.

792 *Salix. Flores* apibus gratissimi. *Pappum* pro succedaneo bombycis substituit *Westbeck*. Ad ambulacra sepesque vivas idonea.

805 *Salix. Ramis* ad falcium vincula, nassas & corbes curruum utuntur Smolandi, quibus etiam. *Cortex* coriarius est.

808 *Salix* focum alit in Lapponiæ alpibus.

811 *Salix. Cortex* Lapponibus coriarius. Ambulacris & sepibus vivis idonea, præcipue locis siccis.

812 *Salix* ambulacris & sepibus vivis conducit, sed locis humidis, ubi citissime crescit. *It. œl.* 12. Seligendi mares, ne pappo depravent agrum. *Flores* apibus gratissimi. ibid. *Lignum* leve & album capisteriis, thecis & arculis aptum; loco vero cotis ad acuendos & poliendos cultros mensarios eximium est *Raj. hist.* 1425.

813 *Salix*. Frutex ad sepes vivas & ad arcendum ventos omnium præstantissimus; facile plantatur eodem solo ac reliquæ. *Rami* ad corbes pereximii habentur.

815 *Hippophaë*. Baccæ acidissimæ pro robe œlandis in usu sunt. *Fl. lap.* 372.

816 *Viscum*. Frutex arbores inhabitans semper virescit; arboribus autem nocet: propagatur dum turdi sibi ipsi malum cacant. Ex *baccis* viscus præparatur.

817 *Myrica* loco humuli in cerevisia olim frequens fuit, nunc autem seposita, cum cephalalgiam efficit. Arcet tineas & pediculos.

818 *Humulus* juxta domos hodie communiter plantatur. *Turiones* primo vere uti asparagum quidam comedunt. *Coni* exsiccantur ad præservandam cerevisiam ab acescentia. *Caules* aqua macerati in filamenta, uti cannabis, transeunt.

819 *Populus*. Luci præcipui ex hac arbore. Citissime crescit, nimiumque multiplicatur & radicibus repit. *Folia* gratum præbent pabulum equis & ovibus. *Cortex* viridis & fumus gryllos pellit. *It. œl.* 84. E cortice cibus primarius castorum. *Lignum* album, leve, glabrum, molle elaboratur ad clitellas, vasa lactea, lacus, amphoras, vasaque majora; præcipue adhibetur ad oscilla tendicularum, quæ non laxantur, trabesque in cellis. *Dahlm œcon.* 53. Lignum exsiccatum in sepimentis diu durat. In foco cito comburitur, minus calefacit. Vere aquam stillat. *Rosenst.* 15.

820 *Populus* pro ambulacris in hortis.

821 *Populus* nitidissima pro ambulacris.

823 *Mercurialis* homini & ovibus noxia.

824 *Juniperus*. *Baccis* rustici utuntur in infuso loco cerevisiæ, sed debilitat genua; pro suffimigiis adhibentur in domo, uti & rami in peste: Resina a formicis colligitur. E baccis rob elicitur. *Cortex* ad funes idoneus. *Pali* præstantissimi sepimentis. Sepimenta e *ramis* in Scania australi. E *ligno* grati canthari conficiuntur. Floret cum Pado & Brama. *Carbones* diutissime ignem alunt.

825 *Taxus* operibus topiariis pulcherrima in hortis. *Baccæ* ante biennium non germinant; præstat nostrates serere, quam exoticas. *Ligni* materies tenax, dura & glaberrima, hinc axibus rotarum aptum. *Dahlman*. *Tapeta* inde pulcherrima. *It. Got.* 223.

830 *Fraxinus Frondes* ovibus & equis inserviunt. *Lignum* tenax, obediens sectioni durum præsertim locis fœcundis, ita ut superficies antecellat quercum duritie; hinc ad instrumenta opificum, ephippia, crates, rotas, axes, instrumenta Physica, cochlearia, manubria, capita pectinum pratorum; præcipue ad vectes (blankarder) curruum adhibetur. *It. œl.* 49. Hujus tantum plantatione, angusto licet loco, Carolus Anglus lucrabatur 100000 Ducatos. *Evelyn.* Celerrime crescit. *It. West.* 93.

832 *Empetrum. Baccæ* ab avibus & vulpibus comestæ excrementa purpurea reddunt; forte igitur tinctoriæ. *Leche;* a pueris devoratæ cephalalgiam efficiunt. *Rami* in hortis defossi aquam permeabilem faciunt.

833 *Equisetum* ab ovibus prægnantibus nimium comestum abortum producit.

836 *Equisetum* vaccis utilissimum fœnum.

838 *Equisetum.* Fabri hoc ipso pectinens, manubria, scipiones, metalla lævigant & expoliunt.

843 *Pteris. Folia* pro culcitris equisque substernendis in Dania. *E cineribus* aqua coctis, globulos faciunt Angli lotricibus, loco smegmatis. *Raj. hist.* 149. Ligni inopia usurpatur in Anglia, cum urat flamma calidissima. *Ibid.*

857 *Lycopodium* Decocto lavantur sues & boves pediculis pressi.

859 *Lycopodium* ad floreas in pavimentis idoneum. Spicarum pollen in physicis experimentis pro fulgurationibus adhibetur, nec aqua madescit.

860 *Lycopodium* fulvo tingit colore.

864 *Sphagnum* feminis Lapponicis inservit pro linteis in cunis infantum. *Fl. lap.* 415.

868 *Polytricum* lectus Lapponum in silvis oberrantium. *Fl. lap.* 395. Ab ursis pro hibernaculo colligitur. Westrogothi inde scopas fornacium conficiunt. *It. West.* 93.

872 *Hypnum* ad obstruendas rimas parietum adhibetur.

903 *Bryum. Pedunculi* hygrometrum præbent.

913 *Mnium* fontes frigidos indicat. *It. West.* 265. *Fl. lap.* 414.
937 *Lichen* petris marmoreis nec saxis insidet, runarumque lectoribus invisa est. *It. Gott.* 183.
942 *Lichen* tingit purpureo colore, indeque Boëroniensium *Bottelet. It. West.* 146.
946 *Lichen* purpureo inficit colore. *œl.* 30, 101. *Got.* 200. habitat in saxis non marmoreis. *ibid.*
949 *Lichen* pulcherrimo purpureo tingit colore. *It. œl.* 132.
954 *Lichen* pro pulvere Cyprio inservit.
959 *Lichen* cocta vel pista esculenta est.
967 *Lichen* luteo tingit colore. *It. œl.* 101. *Got.* 209.
969 *Lichen* loco pigmenti *tousch* utilis.
980 *Lichen* rangiferorum primarium pabulum hibernum, indeque fundamentum œconomiæ Lapponicæ.
999 *Lemna* anatum cibus.
1002 *Fucus* suum pabulum farina adspersum. Usum pro tectis. *It. œl.* 69, 102. inde color ruber. *Got.* 207.
1010 *Fucus* saccharum præbet. *Barth. Act.* 4, *p.* 159.
1036 *Agaricus* esca pro sciuris capiendis in laquearibus. *Fl. lap.* 517.
1049 *Agaricus* in cibum transit.
1076 *Agaricus* muscas necat cum lacte.
1087 *Boletus* a vaccis devoratus, lac nauseosum reddit.
1092 *Boletus* subulas ferreas a rubigine præservat. *Dahlman.*
1096 *Boletus.* Fumo culices fugantur a Lapponibus; pro fomite inservit. *Fl. lap.* 364.
1102 *Phallus* in magnatum cibis frequens.
1115 *Lycoperdon* oculis & stomacho venenum.
1116 *Lycoperdon* irritamentum gulæ.
1117 *Mucor* domibus & vaporariis noxius.
1119 *Mucor* cibum corrumpit.
1125 *Byssus* luteo tingit colore, tineas pellit.
1127 *Byssus* aquas æstate inficit.
1130 *Byssus* noctu lucet.
1137 *Zostera* rimis parietem obstruendis inservit.

N°. 25. *XXV.*

P A N
S U E C U S,

Q U E M,

P R Æ S I D E

D. D. CAROLO LINNÆO,

PUBLICO EXAMINI SUBMISIT

NICOLAUS L. HESSELGREN,

VERMELANDUS.

UPSALIÆ, 9 Decemb. 1749.

1. VETERES vitam Pastoriam PANI, quemadmodum herbas *Floræ*, Venationem *Dianæ*, Segetumque culturam *Cereri* tribuerunt. Nos, qui non nisi unicum Numen cuncta gubernans agnoscimus, hisce Deorum nominibus sæpe utimur, ad designandam certam aliquam rem, quam tractandam suscepimus. Quid hodie apud Botanicos notius quam *Flora*, per quam intelligunt omnes Plantas, quæ certo ambitu crescunt, sicut *Fauna*

noſtra *Suecica* omnia animalia Suecica. Eadem ratione nos hanc opellam PANIS SUECICI titulo inſignire audemus, quo indicamus quinque apud nos communiter Domeſtica quadrupedia, quæ illis paſcuntur plantis, quæ per Regnum Sueciæ creſcunt, adeoque *Panis exercitum inhoſpitatum per Floræ Sueciæ provincias*. Evitare hoc modo voluimus prolixam definitionem, quæ ſemper eſt odioſa, ubi libri cujuſdam titulum indigitabit.

2. Vita paſtoritia eſt quidem, teſte tam ſacra quam profana hiſtoria, mortalibus ferme coæva, adeo ut libenter hanc, quam profitear ſcientiam, derivarem ab antiquiſſimis temporibus; ſed etſi Plantæ omnium oculis fuerint expoſitæ, fateri tamen cogor, in ſcientiis ante hoc tempus nihil de eſu plantarum pecoribus proprio nos habere; adeoque certus ſum crambem bis coctam a me non proponi; ſed prorſus novam ſcientiam. Primum periculum, quod invenire potui, fecit Cel. Præſes in itinere Dalekarlico anno 1734, teſte Flor. Lapp. pag. 159, ubi hæc habentur verba: *Cum in itinere Dalekarlico, alpibus ſuperatis, in Norvegiam perveniremus, alte dormientibus laſſis ſociis, obambulans in triſti ſylva, advertebam etiam Equos diſtinguere poſſe alimenta ſalubria a noxiis, ingerebant enim famelici omnes ſine diſcrimine herbas, intactas omnino relinquentes: Filipendulam* 405, *Valerianam* 30, *Convallariam* 213. *Angelicam* 233. *Epilobium* 304. *Comarum* 422. *Geranium* 572. *Helleborum* 474. *Aconitum* 441. *& varios frutices. Dedit hoc anſam, ut curioſo rerum naturalium ſcrutatori commendemus obſervationes inſtituendas circa plantas, quæ ſcilicet ab animalibus Phytivoris, ut Bove, Ove, Capra, Cervo, Equo, Sue, Simia, eorumque Speciebus, non devorentur, quod rite obſervatum ſua utilitate non caret.* Nihilominus res intacta relinquebatur, uſque dum Cel. Præſes ab exteris regionibus in patriam rediret, ibique per provincias itinera inſtitueret, quem etiam digniſſimus tanto Magiſtro Diſcipulus Prof. *Kalm* imitatus eſt, adeo ut in ejus itinere banuſienſi quaſdam inveniamus herbas, quas devorant aut reſpuunt pecora.

Anno

Anno autem 1747 & 1748. cœpit Cel. Præses omni industria non solum ipse experimenta instituere, sed etiam excitare auditores & Discipulos ad experimenta facienda, inter quos ego etiam eram. Hoc pacto plurima experimenta facta sunt; atque iterata præcipue a *D. D. Hagstrœm*, Mag. *E. G. Lidbeck*, *E. Ekelund*, *J. G. Wahlbom*, *L. Montin*, *F. Olbers*, *J. C. Forskåohl*, *A. Fornander*, ut alios taceam, qui quasi per æmulationem inter se certabant, de inquirendis certis plantis cuique animali in cibum propriis.

3. Difficultas autem omnes investigandi plantas Sueciæ indigenas, & conquirendi animalia ad experimenta, quæ cuncta iterari debebant, idonea, fecit ut opus omnibus numeris absolutum præstare non valeamus. Suppleri tamen paulatim potest, determinatis prius a nobis plerisque & communissimis in Suecia vegetabilibus. Diximus ad experimenta hæcce requiri idonea animalia e Bobus, Capris, Ovibus, Equis, Suibus: nam inter experiendum variæ se offerunt difficultates; quum quædam herbæ verno tempore, dum teneræ sunt, comedantur, quæ postea per totam æstatem, non tanguntur; cum eo tempore sapore, odore, aliisque adfectionibus obdurescant; quemadmodum nos *Urtica* vere vescimur, sed quis eam postea adpeteret? Ab aliis flores comeduntur, non caules aut folia; ab aliis iterum folia, non caulis. Dum folia, a pecoribus devorantur, nostra est sententia, quod devorari herba dici possit, alioquin pauca ederentur Gramina *Œcon. Nat.* pag. 81. Neque pecora & Jumenta fame laborare debent nimia, si rite instituatur experimentum; sic enim plurima deglutiunt avide, cum vehementia famis ea fufferat, quæ a ventre saturato spernerentur. Sic ineptum etiam est huic negotio omne pecus aut jumentum, quod stabulis primum prodit, quum fame pressum virides plantas avide expetat. Optimum autem est experimentum instituere, quando saturata sunt animalia, quæ vix unquam plene saturantur. Herbæ de cetero manibus sudantibus non sunt tractandæ; nam hoc pacto etiam optimæ & sapidissimæ ab aliis sæpe repudiantur.

Sed humi plantas objicere oportet & faſtiditæ a nonnullis, aliis ſunt admiſcendæ herbis ſapidis, quæ ſi tum etiam ſpernuntur, perſpicuum habemus documentum, præſertim, ſi in diverſis individuis fuerit iteratum.

4. Non ultra plantas Suecas ſcopus noſter ſeſe extendit, idque ob Œconomiam noſtram Suecicam; ceteras curent exteri, qui inde peculiarem habent utilitatem, ne opus nobis in infinitum creſcat. Poſſumus nunc ultra duo millia experimenta certiſſima exhibere, quæ ſæpe decies, immo ſæpe bis decies ſunt iterata. Si autem ſumamus FLORAM SUECICAM *Holmiæ* 1745, & ad quamlibet herbam, ut chartæ parcatur, nomen adponimus genericum, numerum Floræ Sueciæ & epitheton quoddam loco differentiæ, negotium in compendium facile mittitur.

5. Manifeſtum eſt regnum vegetabile inſtitutum eſſe, ut alimento ſit regno animali, quod exinde plane ſuſtentatur, adeo ut, licet haud pauca animalia carne veſcantur, neceſſe tamen ſit ipſis vegetabilia comedere, quæ ceteris carnem præbeant. In hac meditatione mirabundi deprehendimus infiniti Creatoris ſapientiam, quæ fecit, ut quædam vegetabilia prorſus inſipida ſint certis Phytivoris, ita tamen, ut quæ ingrata ſunt illis, ceteris ſint in deliciis; quæ uni venenoſa exiſtunt, aliis ſint ſaluberrima & vice verſa. Hoc ipſum caſu non factum eſt, ſed ordinatione infinite Sapientis. Si enim naturæ Opifex feciſſet omnes herbas omnibus Pecoribus æque ſapidas, indubie fuiſſet ſecuturum, ut multiplicata inſigniter una ſpecie, ex magno terrarum tractu vegetabilibus conſumtis, alia ſpecies fame in ejuſmodi loco periret, antequam in meliora prodiret paſcua; Jam vero ex adverſo quælibet ſpecies relinquat, neceſſe eſt, certas herbas certis animalibus, ut ſaltem aliquid reperiant alia, quo Pecoribus vitam ſuſtentent, donec uberiora paſcua inveniant. Pari modo comparatum eſt cum ipſis herbis, quæ non in eadem terra eodemque climate omnes creſcunt & vigent, ſed quælibet locum, ab Auctore naturæ ſibi deſtinatum ob-

tinet, in quo vividiſſime provenit. Unde etiam animalia, quæ certas herbas ſibi deſtinatas præcipuum agnoſcunt nutrimentum, maxime certis in locis ſeſe continent. Sic LICHEN Fl. 980. inprimis creſcit in frigidis alpibus, quam ob rem *Rangiferi*, quibus hoc per hiemem præcipuum eſt alimentum, in ejuſmodi locis commorari neceſſum habet. FESTUCA Fl. 94. quæ optime viget atque maxime creſcit in campis aridis, *Oves*, quibus eſt in deliciis, allicit. BETULÆ NANÆ Fl. 777. ſemina, quæ optimam præbent eſcam *Lagopodi* Fn. 169. & *Muri* Fn. 26. faciunt, ut ad frigidum ſeptentrionem morentur. LAGURUS Mat. med. 312. quæ unice in arena volatili creſcit, *Camelos* impellit ad arenoſa loca eligenda, cum illos ea optime nutriat, ut plura taceam. ARBORES, quæ ſuos erigunt apices, ita ut Quadrupedia non æque facile illas poſſint tangere, eo majori *Inſectorum* exercitui præbent alimenta, ut *Salix*, *Alnus*, *Quercus*, *Pyrus*, &c. Creator qui hanc legem ſapientiſſime ſanxit, ipſis etiam animalium organis ſenſoriis eam inſcripſit, ne ignorantia contra eam peccent; & ut omnis transgreſſio pœnam habet, ita etiam peccatum contra legem naturæ certiſſime punitur. Quam ob rem animalia, quæ hanc legem violant, morbis aut morte plectuntur; unde etiam cum admiratione videmus animantia bruta, quibus ad ejuſmodi inſtinctum vivere licuit, ne verberibus quidem impelli poſſe, ut adverſus ipſum quidquam committant. Si forte etiam accidat, ut animal quoddam in hac re offendat, & ob violatam legem pœna adficiatur, vulgo dicimus hoc vel illud venena ſumſiſſe, adeo ut mirentur imperiti, ne dicam altercentur adverſus ſapientiſſimam Creatoris ſui diſpoſitionem, quod tot herbas venenatas produxerit. Etenim nulla per totum orbem planta in univerſum eſt venenoſa, ſed omnia bona ſunt, quæ a Creatore ducunt originem. Medici monent ſæpius hanc vel illam herbam peſtiferam, idque ideo, quod particulæ ſint aſperiores, quæ lacerant fibras aut pervertunt humores. Sed omnia hæc reſpective dicuntur ad ſpeciem animalium e. g. *Euphorbia* Fl. 436. lacteum habet humorem, qui cutem noſtram in

veſiculas elevat, fibraſque noſtras corrumpit, hanc ideo venenatam nuncupamus: *Phalæna* autem Fn. 825. eſt Inſectum, quod unice fere & ſolum hac herba veſcitur, eamque ſapore & alimento præfert cunctis aliis, cum inde optime valeat. Sic animal unum venenum ſibi mortiferum relinquit alteri, quod inde lautiſſime paſcitur. CICUTA *Vacca* moritur, *Capra* vero eam adpetit avide. ACONITUM *Capram* necat, non *Equum*; AMYGDALÆ AMARÆ *Canem* perimunt, non *Hominem*. PETROSELINUM *Paſſeres* interficit, non *Suem*; PIPER *Suibus* lethale eſt, non *Gallinis*; *Ita ſuum cuique eſt tributum.* Animalia guſtu & odoratu a noxiis utilia diſcernunt. Juniora hos ſenſus habent ſortiores, hinc magis herbas noxias a ſalutaribus ſeligunt. Venter inanis animantia ſæpe impellit ad plura conſumenda, quam quæ ipſis ſunt adſignata. Quod ſi hoc pacto ſe læſa ſentiant, curatius cavent in poſterum & aliquam quaſi experientiam adquirunt. E. g. *Aconitum*, quod prope Fahlunam creſcit, plerumque ab omnibus animalibus his locis adſuetis relinquitur; ſed ſi peregrinum pecus eo acceſſerit & hoc vegetabile offendat, audet plerumque exinde nimis magnum aſſumere bolum; quapropter etiam plerumque moritur. Pecora tantum in planitie Scaniæ aut Weſtrogothiæ educata, dyſenteriam communiter incurrunt, ubi in ſilveſtria deveniunt loca, ex eo, quod eas devorent herbas, quas ſueta animalia vitare didicerunt. Cum ſub aqua *Cicuta* creſcat, ut Vaccæ adhuc illam, verno tempore, olfacere nequeant, turmatim ex ea moriuntur; poſtea vero dum æſtas terram ſiccavit, cavent ſedulo. Verum etiam eſt, quod non omnia vegetabilia certis animantibus per naturam prohibita, æque ſint noxia; Unde etiam neceſſitas & fames efficit ut a ſingulis non ſtatim moriantur: hoc autem certum eſt, quod talia vix ac ne vix quidem bonum ipſis ſubminiſtrent alimentum.

6. Utilitas hujus ſcientiæ non eſt nuda curioſitas, etſi ſcientia, quæ nobis ſtupenda Creatoris opera monſtrat, nunquam non magni ſit facienda: neque per

eam intendimus peculiarem usum medicum, ut nempe concluderetur hanc vel illam herbam homini esse noxiam, cum ab hoc vel illo animali bruto non comedatur. Neque adprobamus Wepferi experimenta in canibus aliisque animantibus facta, ad designandum quænam homini sint lethalia, sed usus a nobis intentus imprimis est Œconomicus.

α) Ex hisce observationibus concludere possumus, an pascua quædam bonum præbeant pastum huic vel illi animalium speciei. Videmus e. g. sæpius *vitulos* in suis septis, ubi ULMARIA Fl. 405. copiosissime luxuriat & locum ita tegit, ut vix sit ipsis meandi potestas, prorsus tabescere; miratur rusticus & putat vegetabilia hæc nimis esse illis pinguia, nesciens Ulmariam Vaccis non esse nutrimentum; *Capra* vero quæ extra sepimentum balat, nec intromittitur, Ulmariam delicatissimam, utilissimamque judicat escam.

β) Ab hisce experimentis propemodum dijudicare possumus, per affinitatem & analogiam: an prata vel pascua utilia aut noxia sint huic vel illi animali? E. g. OVES nostras, in paludibus venena capere, longa docuit experientia, quamvis nemo, ante hoc tempus noverit, quodnam præcipuum fuit venenum, etsi *Anthericum* 267, *Myosotis* 149, *Mercurialis* 823, *Drosera* 257. 258. *Juncus* 287. *Flammula* 458. & *Pinguicula* 21. non optime sint notæ. Proponam igitur novum experimentum. ANDROMEDA *foliis ovatis obtusis, corollis corymbosis infundibuliformibus, genitalibus declinatis Fl. Virgin.* 160. in Virginia Ovium est præsentaneum venenum; ANDROMEDA noveborasensibus *Dwarf Laurell Cold. Act. Upf.* 1743. *p.* 123. sunt in Noveboraco Ovibus maxime pestiferæ. Hæ sunt ex uno genere naturali (*) differentis speciei, adeoque eandem habent virtutem. Apud nos, præsertim in terris borealibus, passim crescit in paludibus. ANDROMEDA

(*) Kalmia 1 & 2.

335, quæ, ut maxime offingere naturali, tanquam ex eodem genere noſtris nocet Ovibus. Huc accedit, quod, quoniam tres aliæ ſpecies ANDROMEDÆ, 336. 337. 338. creſcunt in Lapponiæ alpibus, ibi nullæ bene valeant Oves, & tandem licet *Ledum* 341. non eſt ſpecies ANDROMEDÆ, ſed ex eadem tamen claſſe naturali, credibile eſt *Ledum* non optimum præbere ovibus nutrimentum. Hæc ſententia inopinatam dat paſtoribus noſtris occaſionem experimenta cum ovibus inſtituendi, utpote qui ſine ejusmodi periculis nunquam culpa vacare poſſunt, cum in hoc ſitum ſit totius gregis commodum. Eſtque notatu digniſſimum, quod Botanica americana, vel in terra remotiſſima, det nobis anſam cogitandi de rebus utiliſſimis, de quibus antiquus orbis ne quidem ſomniavit.

γ) Inde Œconomus juſte judicare poteſt de pratis ſuis & diſcat certa prata aliis animalibus magis proficua in eſcam fore, præ aliis. Licet enim pecora, cogente neceſſitate & fame, etiam adprehendant vegetabilia minus grata, indubium tamen eſt, hæc non æque illis prodeſſe atque ſapida. Pari ratione qua Dalekarli noſtri inopiâ frumentorum coguntur pane e corticibus pini confecto vitam ſuſtentare, ex quo tamen non ſequitur hoc optimum ipſis eſſe nutrimentum. Vidimus Equos, belli tempore ultima preſſos fame, vetera comediſſe ſepimenta; ſed inde non tuto concludimus, ligna ipſorum eſſe alimentum.

δ) Induſtrius Paterfamilias ex hoc judicat, quando in pratis ſuis fœni ſemina ſerat in paſtum pecudum, non ipſi perinde eſſe, quaſnam plantarum ſpecies eligat, ut vulgo fuit creditum; aliæ enim aptæ ſunt Equis, aliæ Vaccis, &c. EQUI magis eligunt, quam cetera noſtra pecora; præſertim plantæ ex Tetradynamia minime ipſis ſapiunt. CAPRÆ devorant quidem plures herbas quam reliqua, ſed maxime ſummitates Plantarum & flores adpetunt. OVES contra omittunt flores & folia comedunt; ut taceam diſparem in creaturis indolem, prope terram herbas decerpendi. Agricola, qui hæc intelligit, & novit ſecundum ea, terram

fuam difponere & quamlibet pecudum fpeciem aptiffimis pafcere herbis, neceffario habebit faniora & pinguiora pecora, quam alii, his principiis deftituti. Idem de fuo fœno bonus obfervabit Œconomus. Nam etfi multæ herbæ comedantur arefactæ, quæ virentes refpuuntur, inde tamen non fequitur, quod pari nutrimento fuftententur.

Multa heic commemorari poffent de fingulari pecudum propenfione in hoc vel illud vegetabile, quæ tamen exponere brevis opella non permittit. E. g. quod *Oves* præ omnibus eligant *Feftucam* 95. e qua pinguefcunt magis, quam ex quocunque alio; Quod *Capræ* certis delectentur herbis, fed proprio inftructæ adpetitu, varietates ciborum magis quærant, nec diu facile uno vefcantur genere; quod *Anferes* præcipue exprimant femina *Feftucæ Fl.* 90; quod *Sues* avide quærant radices *Scirpi* 40, dum virent, fed aridas ne guftent quidem; hinc vanum eft machinas inftituere ad radices *Scirpi* ex aquis extrahendas & torrendas in ufum horum animalium per hiemem. Quod hæc animantia corrumpant prata, ubi *Scorzonera* crefcit, ut, radicem ejus, fuas colligant delicias, & exarent agros, ad perquirendas radices *Stachyos* 490. Agricola credit eos prodeffe agris fua volutatione, tollendo radices *Tritici* Fl. 105. quas tamen nunquam comedunt, nifi fumma cogat neceffitas.

7. Ut brevibus cuncta proponam: difpofui herbas Floræ Sueciæ fecundum fuos numeros, & ut brevitati ftudeam, adhibere neceffum fuit nomen genericum & breve atque minus fufficiens epitheton, quod tamen ex ipfa Flora illuftratur. Diftinxi pecora ad quamlibet herbam in V. Columnas, quarum I. BOVES, II. CAPRAS, III. OVES, IV. EQUOS, V. SUES continet. Per fignum (1) eas notavi herbas, quæ comeduntur; per fignum (0) quæ non eduntur; utroque hoc numero ubi interdum devorantur & interdum refpuuntur, vel eduntur, ubi pecora fc. iis magis funt adfueta, & magis famelica, fed alias non item.

8. Ad primum hujus argumenti intuitum deprehendet Lector non esse illud numeris omnibus absolutum, ita ut quævis planta Suecica indicata sit & a quibus animalibus illa comedatur. Accidit heic, ut plerumque fieri solet, cum quis novalia instituit, quod non primis annis habeat purum agrum hortis consimilem, sed patiatur primo cespites & glebas, nisi agrum pluribus annis sterilem voluerit relinquere. Crediderim me apud Lectorem in eo majorem initurum gratiam, dum aperio nuper detecta, quam si detegenda in posterum præstolarer. Cum enim plures hic sint Botanices atque simul Œconomiæ amatores, spero fore, ut omnes mihi auxiliatrices porrigant manus, ad opus alia & perfectiori editione magis completum exhibendum.

FLORA SUECICA.

I. MONANDRIA.

		Boves	*Capræ*	*Oves*	*Equi*	*Sues*
1	Salicornia *maritima*	0	–	0	0	1
2	Hippuris *aquatica*	0	1	0	0	0
3	Callitriche *paluſtris*	–	–	–	–	–

II. DIANDRIA.

4	Liguſtrum *vulgare.*	1	1	1	0	–
5	Circæa *utraque.*	–	–	1	–	–
6	Veronica *ternifolia.*	1	1	1	0	0
7	– – *ſpicata.*	1	0	1	0	–
8	– – *mas.*	1	1	1	1	–
9	– – *ſcutellata.*	1	1	1	1	–
10	– – Beccabunga *oblong.*	1	1	1	0	0
11	– – – *rotund.*	1	1	–	1	0
12	– – Pſeudo Chamædrys.	1	1	0	0	0
13	– – *alpina.*	1	1	1	–	–
14	– – *femina.*	–	–	–	–	–
15	– – *clinopodifolia.*	–	1	–	–	–
16	– – *caulic. adhærent.*	–	–	–	–	–
17	– – *oblongis caulic.*	1	1	1	1	–
18	– – *cymbalarifolia.*	1	1	1	1	–
19	– – *rutæfolia.*	1	1	1	–	–
20	– – *minima.*	–	–	–	–	–
21	Pinguicula *vulgaris.*	0	0	0	0	–
22	– – – *alba.*	0	0	0	0	–
23	– – – *minima.*	0	0	0	0	–
24	Utricularia *major.*	–	–	–	–	–
25	– – – *minor.*	–	–	–	–	–
26	Verbena *vulgaris.*	0	0	1	0	–

	B.	C.	O.	E.	S.
27 Lycopus *paluſtris.*	o	I	I	o	–
28 Salvia Horminum.	o	I	I	o	–
29 Anthoxanthum *vulgare.*	I	I	I	I	–

III. TRIANDRIA.

	B.	C.	O.	E.	S.
30 Valeriana *vulgaris*	o	I	I	o	o
31 – – *dioica*	–	I	I	–	–
32 – – Locuſta	–	I	I	–	–
33 Iris *paluſtris*	o	I	o	o	o
34 Schœnus *vulgaris*	–	I	–	–	–
35 – – Mariſcus	–	–	–	–	–
36 – – *nigricans*	–	–	–	–	–
37 – – *minimus*	–	–	–	–	–
38 Scirpus *ſylvaticus*	I	I	I	I	o
39 – – *maritimus*	–	–	–	–	–
40 – – *lacuſtris*	o	I	o	–	I
41 – – *paluſtris*	o	I	o	I	I
42 – – *ceſpitoſus*	–	I	–	–	–
43 – – *minimus*	–	–	–	–	–
44 Eriophorum *polyſtachyon*	o	I	I	o	o
45 – – – Schoenolagurus	–	o	–	–	–
46 – – – *triqueter*	–	o	–	–	–
47 Nardus *pratenſis*	10	I	I	I	o
48 Phalaris *arundinacea*	I	I	I	I	o
49 – – *Phleiformis.*	–	I	I	–	o
50 Phleum *vulgare*	I	I	–	I	o
51 – – *alpinum*	–	–	–	–	–
52 Alopecurus *erectus*	10	I	I	I	10
53 – – – *infractus.*	I	I	I	I	o
54 Panicum *adhærens.*	–	–	–	–	–
55 Melium *ſuaveolens*	I	I	I	–	–
56 Melica *ciliata.*	–	I	–	I	–
57 – – *nutans*	I	I	–	I	–
58 Agroſtis ſpica venti	–	I	o	I	–
59 – – *enodis*	–	o	–	II	–
60 – – *pyramidalis*	–	o	I	I	–
61 – – *ſtolonifera*	I	–	I	I	–
62 – – *tenuiſſima*	I	I	–	I	–

	B.	C.	O.	E.	S.
1138 *ſupina*	1	–	–	1	–
63 Aira *dalekarlica*	1	1	1	10	1
64 – *flexuoſa*	1	1	1	1	–
65 – *alpina*	–	–	–	–	–
66 – *miliacea*	1	–	1	1	–
67 – *lanata*	–	1	1	–	–
68 – *xerampelina*	–	–	11	–	–
69 – *avenacea alpin.*	–	1	–	1	–
70 – *Mariæ boruſſorum.*	–	0	1	–	–
71 – *ſpica lavendulæ*	–	1	1	–	–
72 – *radice jubata*	1	1	–	–	–
73 Poa *gigantea*	1	–	1	1	–
74 – *compreſſa repens*	1	1	1	1	–
75 – *annua*	1	1	1	1	1
76 – *vulg. magna*	1	1	1	1	1
77 – *anguſtifolia*	1	1	1	1	1
78 – *media*	1	1	1	1	1
79 – *alp. variegat.*	1	1	1	1	–
80 Briza *vulgaris*	1	1	1	–	–
81 Cynoſurus *criſtatus*	–	–	1	–	–
82 – – *cærulæus.*	–	1	1	1	0
83 – – *paniculatus*	0	1	1	1	–
84 Bromus *vulgaris*	1	1	1	1	–
85 – – *Upſalienſis*	1	1	1	1	–
86 – – *tectorum*	1	1	1	1	–
87 – – *hordeiformis*	1	1	1	1	–
88 – – *perenn. maxima*	1	1	1	1	–
89 – – *ſpica Brizæ*	–	1	1	1	–
90 Feſtuca *natans*	0	1	1	1	10
91 – – *margin. agrorum*	1	1	1	1	–
92 – – *triticea*	–	–	–	–	–
93 – – *rubra*	–	1	–	1	–
94 – – *vivipara*	1	–	–	1	–
95 – – *ovina*	1	1	11	1	–
96 Avena *pratenſis*	1	1	1	1	–
97 – – *volitans*	–	1	1	1	–
98 – – *nodoſa*	1	1	1	–	–
99 Arundo *lacuſtris*	1	1	0	1	0
100 – – *ramoſa*	–	1	–	–	–
101 – – *petrca*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	B.	C.	O.	E.	S.
102 Arundo *arenæ mobilis*	–	–	–	–	–
103 Lolium *temulentum*	–	–	10	–	–
104 – – *perenne*	1	10	–	–	–
105 Triticum *rad. officinarum*	1	1	1	1	0
106 Elymus *maritimus*	·1	·1	0	1	–
107 Hordeum *murinum*	–	–	1	1	–
108 Montia *palustris*	0	–	0	0	0

IV. TETRANDRIA.

109 Globularia *gotlandica*	–	–	–	–	–
110 Scabiosa *vulgaris*	10	1	1	1	0
111 – – *gotlandica*	–	1	1	1	–
112 – – *Succisa*	1	1	1	1	0
113 Sherardia *scanica.*	0	11	0	1	–
114 Asperula *odorata*	1	1	1	1	–
115 – – *Rubeola*	1	1	1	1	0
116 Galium *luteum*	10	1	1	0	0
117 – – *Stækense*	1	1	1	1	1
118 – – *quadrifolium*	10	1	1	1	0
119 – – Cruciata	1	0	1	1	0
120 Aparine *vulgaris*	1	1	1	1	0
121 – – *Parisiensis*	1	1	1	1	–
122 Plantago *vulgaris*	0	·1	1	0	1
123 – – *incana*	0	1	1	0	1
124 – – *lanceolata*	0	1	1	1	–
125 – – *radice lanata*	–	1	1	0	–
126 – – Coronopus	–	1	1	–	–
127 – – *linearis maculatus*	10	1	1	–	–
128 – – *monanthus*	–	–	–	–	–
129 Centunculus *minimus*	–	–	–	–	–
130 Sanguisorba *gotlandica*	1	1	1	1	–
131 Cornus *femina*	0	1·	1	1	–
132 – – *herbacea*	0	1	1	1	1
133 Evonymus *vulgaris*	1	1	1	0	–
134 Trapa *aquatica*	–	–	–	–	–
135 Alchemilla *vulgaris*	10	1	1	1	0
136 – – – *alpina*	1	1	0	0	0
137 Aphanes *smolandica*	–	–	–	–	–

	B.	C.	O.	E.	S.
138 Cuscuta *parasitica.*	1	01	1	0	1
139 Potamogeton *natans*	1	1	0	0	0
140 - - *perfoliatum*	0	0	0	0	0
141 - - *plantaginis*	0	-	0	-	0
142 - - *crispum*	0	-	-	-	-
143 - - *caule compresso*	-	-	-	-	-
144 - - *lineare*	-	-	-	-	-
145 - - *pectiniforme*	-	0	-	-	-
146 - - *fluitans*	-	-	-	-	-
147 - - *capillaceum*	-	-	-	-	-
148 Sagina *minima*	-	-	1	-	-

V. PENTANDRIA.

149 Myosotis *pratensis*	0	0	0	0	0
- - *palustris*	0	1	0	-	0
150 - - Lappula	0	-	0	0	-
151 Lithospermum *officinar.*	0	1	-	0	-
152 - - *annuum.*	10	1	1	0	0
153 Anchusa Buglossum	1	1	1	1	10
154 Cynoglossum *vulgare*	0	1	0	0	0
155 Symphitum *majus*	1	0	1	0	0
156 Pulmonaria *immaculata*	10	1	1	0	0
157 Lycopsis *arvensis*	1	1	1	1	0
178 Echium *scanense*	1	0	1	0	-
159 Asperugo *vulgaris*	10	1	1	1	-
160 Androsace *minor*	0	1	1	0	0
161 Primula *vulgaris*	0	1	1	-	-
162 - - *purpurea*	01	1	1	1	0
163 Menyanthes *trifoliata*	0	1	10	0	0
164 Hottonia *palustris*	1	-	-	-	0
165 Samolus *maritima*	1	1	1	0	-
166 Lysimachia *vulgaris*	1	1	10	0	0
167 - - - *axillaris.*	01	1	10	0	0
168 - - - Nummularia	1	10	1	0	-
169 Anagallis *rubra*	1	1	0	-	-
170 Azalea *fruticosa*	-	-	-	-	-
171 - - *supina.*	-	-	-	-	-

	B.	C.	O.	E.	S.
172 Diapenſia *lapponica.*	o	o	o	o	–
173 Convolvulus *arvenſis.*	1	1	1	1	o
174 . – – *maximus.*	o	1	1	1	–
175 Polemonium *glabrum.*	1	1	1	10	–
176 Campanula *vulgaris.*	1	1	1	1	o
177 – – – *uniflora.*	–	–	–	–	–
178 – – – *fennonica.*	–	–	–	–	–
– – – *falunenſis.*	–	–	–	–	–
179 – – – *magno flore.*	–	1	10	1	–
180 – – – *gigantea.*	–	1	1	1	–
181 – – – Trachelium.	1	o	–	o	–
182 – – – *glomerata.*	–	–	–	–	–
183 – – – *echioides.*	–	–	–	–	–
184 Hyoſcyamus *vulgaris.*	o	o1	o	o	–
185 Datura *erecta.*	o	o	o	o	o
186 Verbaſcum *hirſutum.*	o	o	o	o	o
187 – – – *nigrum.*	o	o	10	o	1
– – – *Scanicum.*	o	o	o	o	o
188 Solanum *vulgare.*	o	o	o	o	o
189 – – – Dulcamara.	o	1	1	o	o
190 Hedera *repens.*	o	o	1	1	–
191 Lonicera Caprifolium.	1	1	1	o	–
192 – – – Xyloſteum.	o	1	1	o	–
193 Rhamnus *catharticus*	o	1	1	1	–
194 – – Frangula	o	1	1	–	–
195 Ribes Groſſularia	o	1	10	1	–
196 – *rubra*	1	1	1	10	–
197 – *nigra*	–	1	–	1	–
198 – *alpina*	1	1	1	1	–
199 Glaux paluſtris	1	–	–	–	–
200 Aſclepias *vulgaris*	o	1	–	o	–
201 Gentiana *officinarum*	–	–	–	–	–
202 – – Pneumonante.	–	–	o	–	–
203 – – Amarella	–	–	1	o	–
204 – – *Alpinula*	–	–	–	–	–
205 – – *Centaurium*	10	–	–	–	–
206 Salſola *pungens*	o	o	o	o	o
207 Herniaria *glabra*	1	o	1	1	o
208 Chenopodium Henricus	o	10	10	o	o

		B.	C.	O.	E.	S.
209	- - *Upſalienſe*	0	1	1	0	-
210	- - *purpuraſcens.*	1	1	1	0	1
211	- - *Lundinenſe*	1	-	-	-	-
212	- - *ſegetum*	1	1	1	0	11
213	- - *Stramonifolium*	1	0	1	0	0
214	- - *viride*	-	1	1	-	1
215	- - *repandifolium*	1	-	-	1	-
216	- - Vulvaria	1	1	1	1	0
217	- - *polyſpermum*	1	0	1	0	-
218	- - *Kali ſemine*	-	-	-	-	-
219	Ulmus *campeſtris*	1	1	1	1	1
220	Eryngium *maritimum*	-	-	-	-	-
221	Hydrocotyle *aquatica*	-	-	-	-	0
222	Sanicula *ſilvatica*	-	10	1	0	-
223	Daucus *ſylveſtris*	1	1	1	1	-
224	Tordylium *rubrum*	-	-	-	11	-
225	Caucalis *carolina*	-	-	-	-	-
226	Conium *arvenſe*	0	0	1	0	-
227	Selinum *paluſtre*	1	1	-	1	-
228	- - Oreoſelinum	0	-	1	1	-
229	Athamanta *Daucoides*	0	-	1	1	1
230	Laſerpitium *majus*	1	1	1	-	-
231	Heracleum *vulgare*	1	1	1	10	1
232	Liguſticum *ſcoticum*	0	1	1	1	-
233	Angelica *alpina*	1	1	1	0	1
234	- - *ſylvatica*	1	1	-	0	1
235	Sium *majus*	0	0	01	1	1
236	Œnanthe *aquatica*	0	-	-	0	-
237	- - *ſucco crocante*	0	-	1	0	-
238	Phellandrium aquaticum	0	1	1	1	01
239	Cicuta *aquatica*	0	1	1	1	-
240	Æthuſa *artedii*	1	1	1	1	1
241	Scandix *hiſpida*	1	1	1	-	-
242	- - *ſativa*	11	1	1	0	-
243	Chærophyllum Cicutaria	10	10	10	10	0
244	- - *geniculatum*	-	-	-	-	-
245	Carum *officinarum*	10	1	1	10	1
246	Pimpinella *officinarum*	1	1	1	1	1
247	Ægopodium *repens*	1	1	1	10	-

	B.	C.	O.	E.	S.
248 Apium *palustre*	10	1	1	0	–
249 Opulus *palustris*	1	1	1	0	–
250 Sambucus *arborea*	0	0	1	0	–
251 – – Ebulus	0	0	0	0	0
252 Parnassia *vulgaris*	0	1	10	1	0
253 Statice *capitata*	0	1	1	1	0
254 – – Limonium	–	1	1	–	–
255 Linum *Catharticum*	–	1	1.	1	–
256 – – Rhadiola	–	–	–	–	–
257 Drosera *rotundifolia*	–	–	–	–	–
258 – – *oblongifolia*	–	–	–	–	–
259 Crassula *minima*	–	–	–	–	–
260 Sibbaldia *lapponica*	–	–	–	–	–
261 Myosurus *campestris*	–	–	–	–	–

VI. HEXANDRIA.

	B.	C.	O.	E.	S.
262 Tulipa *scanensis*	–	1	–	–	–
263 Allium *ursinum*	1	–	–	–	–
264 Cepa *sectilis*	1	0	0	–	0
265 – – *pratensis*	1	1	1	–	1
266 Porrum *anceps*	–	–	–	–	–
267 Anthericum *album*	–	1	10	–	–
268 – – *ossifragum*	1	–	0	1	0
269 – – *calyculatum*	–	0	0	–	–
270 Ornithogalum *majus*	0	1	1	1	10
271 – – *minus*	0	1	1	–	0
272 Asparagus *scanensis*	1	1	1	0	0
273 Convallaria Lil. convall.	0	1	1	0	0
274 – – Polygonatum	0	1	1	0	0
– – *altissimum*	1	1	1	–	–
275 – – *verticillatum*	–	–	–	–	–
276 – – *cordifolia*	1	1	1	1	1
277 Acorus *palustris*	0	0	0	0	0
278 Juncus *capit. laterali*	–	1	–	–	–
279 – – *panicul. laterali*	–	1	–	1	–
280 – – *filiformis*	–	–	–	–	–
281 – – *trifidus*	–	–	–	–	–
282 – – *cespitosus*	–	–	–	1	–

		B.	C.	O.	E.	S.
283	- - *bufonius*	-	-	-	1	-
284	- - *valantii*	1	1	1	1	-
285	- - *articulosus*	-	-	-	-	-
286	- - *triflorus*	-	-	-	-	-
287	- - *sylvaticus*	o	1	1	1	-
288	- - *psyllii*	-	1	1	1	-
289	- - *spicatus alpinus*	-	-	-	-	-
290	Berberis *spinosa*	1	1	1	o	o
291	Peplis *palustris*	-	-	-	-	-
292	Rumex Britannica	o	o	1	o	o
	- - *crispa*	o	o	-	-	-
293	- - *granulata*	-	-	-	-	-
294	- - *emarginata*	-	1	-	-	-
295	- - Acetosa *prat.*	1	1	1	1	1
296	- - *lanceolat.*	-	1	1	1	1
297	Scheuchzeria *palustris*	-	-	-		-
298	Triglochin *tricapsularis*	1	1	1	1	1
299	- - *sexlocularis*	1	1	1	1	1
300	Alisma *erecta*	o	1	o	1	o
301	- - *natans*	-	-	-	-	-

VII. HEPTANDRIA.

302	Trientalis *Thalii*	o	1	1	1	-

VIII. OCTANDRIA.

303	Acer *platanoides*	1	11	1	o	o
304	Epilobium *irregulare*	1	11	1	o	o
305	- - *hirsutum*	10	1	1	1	o
306	- - *montanum*	-	1	-	10	-
307	- - *palustre*	-	1	1	1	o
308	- - *lapponicum*	-	-	-	-	-
309	Erica *vulgaris*	1	10	10	1	o
310	- - Tetralix	-	1	-	-	-
311	Daphne *rubra*	o	1	1	o	-
312	Vaccinium *maximum*	1	1	1	1	o
313	- - *nigrum*	o	1	10	o	-
314	- - Vitis idæa	o	1	o	o	-

F

	B.	C.	O.	E.	S.
315 - - Oxycoccus	o	1	o	o	1
316 Mœhringia *lapponica*	-	-	-	-	-
317 Chryſoſplenium *ſylvaticum*	10	-	o	o	o
318 Perſicaria *amphibia*	o	1	1	1	1
319 - - *mitis*	o	1	1	1	o
320 - - *urens*	o	o	o	o	o
321 Biſtorta *minor*	1	1	10	o	1
322 Polygonum *vulgare*	1	1	1	1	1
323 Helxine *ſcandens*	1	1	o	o	o
324 - - *ſativum*	-	1	1	o	o
325 Paris *nemorum*	o	1	1	o	o
326 Adoxa *moſchata*	-	1	-	-	-
327 Elatine *minima*	-	-	-	-	-

IX. ENNEANDRIA.

328 Butomus *paluſtris*	o	o	o	o	o

X. DECANDRIA.

329 Monotropa *paraſitica*	-	-	-	-	-
330 Pyrola *irregularis*	o	1	o	o	o
331 - - *Halleri*	-	-	-	-	-
332 - - *ſecunda*	-	1	o	-	-
333 - - *umbellata*	-	-	-	-	-
334 - - *uniflora*	o	1	o	-	-
335 Andromeda *vulgaris*	o	1	1	o	-
336 - - *cærulea*	o	o1	o	o	-
337 - - *muſcoſa*	o	o1	o	o	-
338 - - *triquetra*	-	-	-	-	-
339 Arbutus Uva urſi	o	o	o	o	-
340 - - *alpina*	-	o	-	-	-
341 Ledum *graveolens*	o	1	o	o	o
342 Dianthus *vulgaris*	1	1	1	1	o
343 - - *ſcanenſis*	1	-	1	1	-
344 - - *chemenſis*	-	-	-	-	-
345 - - *gotlandicus*	1	-	1	-	-
346 Saponaria Gypſophyton	-	o	1	-	-
347 - - *foliis knawel*	-	-	-	-	-

		B.	C.	O.	E.	S.
348	Scleranthus *annuus.*	0	1	-	1	-
349	- - *perennis*	-	-	-	-	-
350	Saxifraga *officinarum*	0	1	0	0	0
351	- - - *bulbifera*	-	-	-	-	-
352	- - - *fol. palmatis*	-	-	-	-	-
353	- - *tradactylites*	-	-	-	-	-
354	- - *capitata*	-	-	-	-	-
355	- - *stellata*	-	-	-	-	-
356	- - - *lingulata*	-	-	-	-	-
357	- - *pallida*	-	-	-	-	-
358	- - *smolandica*	-	-	-	-	-
359	- - *cærulea*	-	-	-	-	-
360	Cucubalus Behen	1	1	1	1	0
361	- - *dioicus*	1	1	1	1	1
362	- - Ocymoides	-	-	-	-	-
363	- - *lapp. uniflorus*	-	-	-	-	-
364	Silene Viscaria	0	-	1	10	1
365	- - *alpina*	-	-	-	-	-
366	- - *nutans*	0	1	1	1	1
367	- - *W-gothica*	-	-	-	1	-
368	- - *acaulis*	-	-	-	4	-
369	Alsine *vulgaris*	1	0	10	1	1
370	- - *pentagyna*	-	-	1	1	1
371	- - *serrata*	-	-	-	-	-
372	- - *graminea*	1	1	1	1	1
373	Arenaria *multicaulis*	-	-	0	-	-
374	- - *plantagynis*	-	-	10	-	-
375	- - *Portulacæ*	0	-	-	1	-
376	- - *purpurea*	-	0	1	-	-
377	Spergula *verticillata*	0	1	1	1	1
378	- - *germanica*	-	-	-	-	-
379	Cerastium *viscosum*	0	1	0	1	-
380	- - *lapponicum*	1	-	1	-	-
381	- - *canicum*	-	-	-	-	-
382	- - *pentandrum*	-	-	-	-	-
383	Agrostemma *agrestis*	-	1	1	1	-
384	Lychnis *aquatica*	-	1	1	1	-
385	Oxalis *sylvatica*	01	1	1	0	1
386	Sedum Telephium	1	1	1	0	1

		B.	C.	O.	E.	S.
387	S. Tel. *album*	-	1	0	-	-
388	- - *rupestre*	-	-	-	-	-
389	- - *acre*	0	1	0	0	0
390	- - *sexangulare*	-	1	-	-	-
391	- - *annuum*	-	-	-	-	-

XI. DODECANDRIA.

392	Asarum *officinarum*	-	-	-	-	-
393	Lythrum *palustre*	1	1	1	1	0
394	Agrimonia *officinarum*	0	1	1	0	0
395	Sempervivum *tectorum*	-	1	1	-	-

XII. ICOSANDRIA.

396	Padus *fol. deciduo*	10	1	1	0	1
397	Prunus *spinosa*	-	1	1	1	-
398	Cratægus *scandica*	-	1	1	-	-
399	- - Oxyacantha	1	1	1	1	-
400	Sorbus *aucuparia*	1	1	1	1	1
401	Pyrus Pyraster	1	1	1	1	-
402	- - Malus	1	1	1	1	-
403	Mespilus Cotoneaster	1	1	1	1	-
404	Filipendula Molon	1	1	1	0	1
405	- - Ulmaria	0	11	1	0	1
406	Rosa *major*	1	1	1	0	1
407	- - *minor*	1	1	1	0	1
408	Rubus *idæus*	01	1	1	0	1
409	- - *maritimus*	-	1	1	-	-
410	- - *cæsius*	1	1	1	0	-
411	- - *saxatilis*	1	1	1	0	1
412	- - *norlandicus*	1	1	1	1	1
413	- - Chamæmorus	1	1	1	-	-
414	Fragaria *vulgaris*	10	1	1	0	0
415	Potentilla Anserina	1	1	1	1	1 rad
416	- - *fruticosa*	1	1	1	1	0
417	- - *argentea*	0	1	0	0	1
418	- - *reptans*	1	1	1	1	-
419	- - *adscendens*	1	1	1	1	-

	B.	C.	O.	E.	S.
Potentilla *fragifera*	1	1	1	1	–
420 – – *norvegica*	1	1	1	1	1
421 Tormentilla *officinarum*	1	1	1	0	1
422 Comarum *palustre*	01	1	10	0	0
423 Geum *suaveolens*	1	1	1	10	1
424 – – *rivale*	01	1	1	10	10
425 Dryas *lapponica*	0	0	0	0	0

XIII. POLYANDRIA.

426 Nymphæa *lutea*	0	01	0	0	1
427 – – *alba*	0	01	–	0	1
428 Papaver *glabrum*	1	1	1	0	–
429 – – *hispidum*	–	1	1	0	–
430 Chelidonium *vulgare*	0	0	0	0	0
431 Actæa *nigra*	0	1	1	0	0
432 Tilia *communis*	1	1	1	1	–
433 Cistus *vulgaris*	–	1	1	1	0
434 – – *ölandicus*	–	–	–	–	–
435 – – Fumana	–	–	–	–	–
436 Euphorbia *solisequia*	0	01	01	1	–
437 – – Peplis	0	–	–	10	–
438 – – *fruticosa*	0	1	10	0	0
439 Reseda Luteola	0	0	1	0	0
440 Delphinium *segetum*	0	1	1	10	0
441 Aconitum *lapponicum*	0	1	10	0	–
442 – – Napellus	0	0	0	0	0
443 Aquilegia *officinar.*	0	1	01	0	0
444 Stratiotes *aquatica*	–	0	–	–	1
445 Hepatica *verna*	0	01	1	0	0
446 Pulsatilla *vulgaris*	0	1	1	0	0
447 – – *reflexa*	–	–	–	–	–
448 – – *dalekarlica*	–	–	–	0	–
449 Anemone *ölandica*	–	–	–	–	–
450 – – Nemorosa	10	1	1	0	0
451 – – *lutea*	–	–	–	–	–
452 Thalictrum *canadense*	1	1	1	1	–
453 – – *striatum*	1	1	1	1	10
454 – – *arvense*	–	–	–	–	10

		B.	C.	O.	E.	S.
455	Thalic. *lapponicum*	–	–	–	–	–
456	Adonis *perennis*	–	–	–	–	–
457	Ranunculus *dannemorensis.*	–	–	–	–	–
458	– – Flammula	o	o	o	1	o
459	– – *reptans*	–	–	–	–	–
460	– – Chelidon. *min.*	o	1	1	o	–
461	– – *luteus Lappon.*	–	–	–	–	–
462	– – *vernus*	1	1	o	o	–
463	– – Scelerata	o	1	o	o	–
464	– – *purpur. alp.*	–	–	–	–	–
465	– – *luteus alpin.*	–	–	–	–	–
466	– – *acris*	o	1	1	o	o
467	– – *polyanthes*	–	–	–	–	–
468	– – *repens*	–	1	–	1	–
469	– – *bulbosus*	o	–	–	–	–
470	– – *echinatus*	–	–	–	–	–
471	– – *trifolius*	–	–	–	–	–
472	– – *aquatilis*	o	o	o	o	o
473	Caltha *palustris*	o	1	1	o	o
474	Helleborus Trollius	o	1	1	o	1

XIV. DIDYNAMIA.

475	Ajuga *verna*	10	1	1	o	o
476	Teucrium Scordium	o	1	1	o	o
477	Thymus Serpyllum	–	1	1	–	o
478	– – Acinos	10	o	10	1	–
479	Clinopodium *montanum*	–	1	1	o	–
480	Origanum *vulgare*	o	1	1	1	–
481	Mentha *arvensis*	o	1	o1	1	o
482	– – *aquatica*	–	–	–	1	o
483	Glechoma Hedera *terrestr.*	o	o	1	10	o
484	Ballota *scanensis*	o	o	o	o	–
485	Marrubium *vulgare*	o	o	o	o	–
486	Nepeta *vulgaris*	o	o	1	o	o
487	Betonica *officinarum*	–	o	1	–	–
488	Sideritis Marrubiastrum	–	–	–	–	–
489	Stachys *fœtida*	o	1	1	o	o
490	– – *arvensis*	o	o	1	o	o

	B.	C.	O.	E.	S.
491 Galeopsis Tetrahit	0	1	1	0	0
492 - - Ladanum	1	1	1	0	-
493 Lamium *perenne*	10	1	1	0	0
494 - - *rubrum*	0	1	1	1	-
495 - - *amplexicaule*	-	1	1	1	-
496 Leonurus Cardiaca	01	1	1	1	0
497 - - Galeobdolon	-	-	-	-	-
498 Brunella *vulgaris*	1	1	1	10	-
499 Scutellaria *vulgaris*	1	1	1	0	0
500 - - *integrifolia*	-	-	-	-	0
501 Antirrhinum Linaria	0	10	01	0	0
502 - - *Upsaliense*	1	0	1	0	01
503 Rhinanthus	10	1	1	10	-
504 Pedicularis *cal. angulato*	0	-	-	-	0
505 - - *cal. tuberculoso*	0	1	0	0	01
506 - - Sceptrum Carolin.	1	1	-	0	-
507 - - *alp. lutea*	-	1	1	-	-
508 - - *villosa*	-	-	-	-	-
509 - - *flammea*	-	-	-	-	-
510 Melampyrum *tetragonum*	1	1	1	-	-
511 - - *arvense*	1	1	1	-	-
512 - - *cæruleum*	1	1	1	1	-
513 - - *vulgare*	11	1	1	0	0
514 - - *ringens*	1	1	1	-	-
515 Bartsia *lapponica*	-	1	1	-	-
516 Euphrasia *vulgaris*	1	1	1	1	0
517 Odontites	1	1	1	1	-
518 Lathræa Squamaria	0	1	1	0	1
519 Orobanche *ælandica*	-	-	-	-	-
520 Scrophularia *fœtida*	0	1	0	0	0
521 Limosella *palustris*	0	-	-	-	-
522 Linnæa	-	1	1	0	0

XV. TETRADYNAMIA.

523 Draba *nudicaulis*	10	1	1	1	0
524 - - *lapponica*	-	-	-	-	-
525 - - *muralis*	-	-	-	-	-
526 - - *intorta*	10	1	-	-	-

		B.	C.	O.	E.	S.
527	Subularia *aquatica*	–	–	–	–	–
528	Alyssum *scanense*	10	1	1	0	–
529	Lunaria *scanensis*	–	–	–	–	1
530	Thlaspi *arvense*	1	1	0	0	1
531	– – *campestre*	10	1	0	0	1
532	– – Bursa pastoris	1	1	1	1	1
533	Lepidium *perenne*	1	1	1	0	–
534	– – Osyris	1	1	0	0	–
535	– – *œlandicum*	–	–	–	–	–
536	Iberis *pinnata*	–	–	–	–	–
537	Cochlearia *vulgaris*	1	0	0	0	–
538	– – *danica*	1	0	0	0	–
539	– – Coronopus	–	–	–	–	–
540	– – Armoracia	0	0	0	0	0
541	Myagrum *sativum*	1	1	1	1	–
542	– – *holmense*	–	–	–	–	–
543	Isatis *maritima*	1	0	0	0	–
544	Turritis glabra	1	1	1	0	0
545	– – *hirsuta*	0	–	–	–	–
546	Brassica *perfoliata*	1	1	1	0	1
547	– – Napus	1	1	–	–	1
548	Sinapis *arvensis*	1	1	1	10	1
549	– – *culinaris*	–	–	–	–	–
550	Sisymbrium *serratum*	1	01	01	–	1
551	– – *pinnatifidum*	1	–	1	1	1
552	– – Nasturt. aquat.	–	–	–	–	0
553	– – Sophia	1	01	1	10	0
554	Erysimum *vulgare*	0	1	1	0	0
555	– – *leucoji folio*	1	1	1	1	1
556	– – Irio	–	–	–	–	–
557	– – Barbarea	1	10	10	0	0
558	– – Alliaria	1	1	0	0	0
559	Cardamine *pratensis*	10	1	1	0	0
560	– – *stolonifera*	10	–	1	–	–
561	– – Impatiens	–	–	–	–	0
562	– – Scanica	–	–	–	–	–
563	– – *trifolia*	–	–	–	–	–
564	– – *bellidis folio*	–	–	–	–	–
565	Dentaria *bulbifera*	–	–	–	–	0

		B.	C.	O.	E.	S.
566	Arabis *alpina*	–	–	–	–	–
567	– – *annua*	–	–	01	–	0
568	Raphanus Raphanistrum	–	–	–	1	–
569	Bunias Cakile	–	–	–	1	–
570	Crambe *maritima*	1	1	1	1	1

XVII. MONADELPHIA.

		B.	C.	O.	E.	S.
571	Geranium *sanguineum*	1	1	–	1	0
572	– – *batrachioides*	1	1	1	0	1
573	– – Gratia dei	1	1	1	1	1
574	– – *lucidum*	–	–	–	–	–
575	– – *malvaceum*	0	–	1	1	0
576	– – *pedunc. longissimis*	–	1	1	–	0
577	– – *fruct. hirsuto*	–	1	1	–	–
578	– – Robertianum	–	1	0	1	0
579	– – *cicutarium*	1	–	10	1	–
580	Malva *repens*	10	0	1	0	0
581	– – *scanica*	1	–	–	–	–
582	– – Alcea	1	1	1	1	–
583	– – *suaveolens*	1	–	0	1	–

XVIII. DIADELPHIA.

		B.	C.	O.	E.	S.
584	Fumaria *officinarum*	1	10	1	0	0
585	– – *bulbosa*	1	1	–	–	–
586	Polygala *vulgaris*	1	1	1	–	0
587	Genista *tinctoria*	1	1	1	1	–
588	– – *procumbens*	1	1	1	–	–
589	Spartium *procumbens*	–	–	–	–	–
590	Coronilla Emerus	–	–	–	–	–
591	Astragalus *dulcis*	1	1	1	1	0
592	– – *lapponicus*	0	1	1	–	–
593	– – *islandicus*	–	–	–	–	–
594	Anthyllis *pratensis*	1	1	–	–	–
595	Orobus *vernus*	1	1	1	1	–
596	– – *tuberosus*	1	1	1	1	–
597	– – *niger*	1	1	1	1	0
598	Lathyrus *collium*	1	1	1	1	–

		B.	C.	O.	E.	S.
	Lathirus *W-gothicus*	1	1	1	1	–
599	– – *pratensis*	1	1	1	1	0
600	– – Clymenum	1	1	1	1	–
601	Vicia *sativa*	1	1	1	1	–
602	– – *sepium*	1	1	1	1	1
603	– – *fœtida*	1	1	1	1	–
604	– – *scanica max.*	1	1	1	1	–
605	– – Cracca	1	1	1	1	01
606	Ervum *arvense*	1	1	1	1	–
607	Cicer *arvensis*	1	1	1	1	–
	Pisum *W-gothicum*	1	1	1	1	–
608	– – *maritimum*	1	1	1	1	–
609	Lotus *vulgaris*	1	1	1	1	10
610	– – *maritimus*	–	–	–	–	–
611	Trifolium *montanum*	1	1	1	1	–
612	– – *album*	1	1	1	1	0
613	– – *vesicarium*	1	–	–	–	–
614	– – *glomeratum*	–	–	–	–	–
615	– – *purpureum*	1	1	1	1	1
616	– – Lagopus	–	1	–	–	–
617	– – Lupulinum	1	1	1	1	–
618	– – *anglicum*	1	1	1	1	–
619	– – Melilotus	1	1	1	1	1
620	Medicago *nostras*	1	1	1	1	–
621	– – *biennis*	1	1	1	1	–
622	Ononis *inermis*	1	1	11	0	0
623	– – *spinosa*	1	1	1	0	0

XIX. POLYADELPHIA.

		B.	C.	O.	E.	S.
624	Hypericum *quadrangulare*	1	1	1	0	0
625	– – *anceps*	1	1	1	0	0
626	– – *teres*	–	–	1	0	–

XX. SYNGENESIA.

		B.	C.	O.	E.	S.
627	Leontodon Taraxacum	01	1	10	0	1
628	– – Taraxaconoides	–	–	–	–	–
629	– – Chondrilloides	0	1	0	1	1

		B.	C.	O.	E.	S.
630	Hyoseris *scanica*	–	–	–	–	–
631	Hypochæris *pratensis*	1	1	10	1	1
632	Hieracium *Lapponicum*	–	–	–	–	–
633	– Pilosell. *officin.*	0	1	10	0	–
634	– – *maj. multif.*	–	–	1	–	–
635	– – *min. multif.*	–	–	–	–	–
636	– *thalii upsal.*	1	–	1	–	–
637	– Pulmonaria	–	–	–	1	–
638	– *Cichoraceum*	–	–	–	–	–
639	– *fruticosum*	1	1	1	1	1
640	Crepis *tectorum*	1	1	1	1	1
641	Picris *scanica*	–	–	–	–	–
642	Sonchus *repens*	1	1	–	11	–
643	– – *lævis*	–	1	1	11	1
644	– – *lapponicus*	1	1	11	11	1
645	Prenanthes *umbrosa*	1	1	11	1	–
646	Lactuca *carolina*	–	–	–	–	–
647	Scorzonera *pannonica*	1	1	1	1	11
648	Tragopogon *luteum*	1	10	1	1	11
649	Lapsana *vulgaris*	1	0	1	1	1
650	Cichorium *scanense*	0	1	1	0	1
651	Arctium Lappa	1	1	0	0	0
652	Carlina *sylvestris*	0	1	–	–	–
653	Onopordon	0	–	0	0	–
654	Carduus *lanceolatus*	01	01	0	1	0
655	– – *nutans*	10	0	0	1	–
656	– – *acaulis*	0	–	–	–	–
657	– – *helenii folio*	1	1	1	1	0
658	– – *crispus*	1	1	1	1	–
659	– – *palustris*	–	–	–	11	–
660	Serratula *tinctoria*	0	1	1	10	0
661	– – *lapponica*	–	–	–	–	–
662	– – Carduus *avenæ*	10	1	11	1	0
663	Bidens *tripartita*	1	0	1	0	0
664	– – *nutans*	–	1	–	0	–
665	Eupatorium *cannabin.*	0	1	0	0	0
666	Tanacetum *vulgare*	1	0	1	0	0
667	Artemisia *vulgaris*	1	10	0	1	0
668	– – *campestris*	–	–	0	–	–

		B.	C.	O.	E.	S.
669	- - *carolina*	1	0	1	1	-
670	- - Abſinthium	1	10	1	1	0
671	- - Seriphium	0	0	0	1	-
672	Gnaphalium *dioicum*	0	0	1	1	1
673	- - *lapponicum*	-	-	-	-	-
674	- - Stœchas	-	-	-	-	-
675	- - Filago *ſylvatica*	-	1	-	-	-
676	- - *paluſtris*	0	0	-	-	-
677	- - *impia*	0	0	-	-	-
678	- - *upſalienſ.*	0	0	1	-	-
679	- - *ſcanenſis*	0	-	-	-	-
680	Tuſſilago Farfara	10	1	1	0	0
681	- - *albo flore*	-	-	-	-	-
682	- - *lapponica*	-	-	-	-	-
683	- - Petaſites	1	1	1	1	-
684	Doronicum Arnica	0	1	1	10	-
685	Solidago Virga aurea	1	1	1	1	1
686	- - *ſcanica*	-	-	-	-	-
687	- - *maritima*	-	-	-	-	-
688	Senecio Jacobæa	1	-	-	-	-
	- - *gothoburgenſis*	-	-	-	-	-
689	- - *ſylvatica*	-	-	-	-	-
690	- - *vulgaris*	1	1	0	0	1
691	Erigeron *acre*	0	0	-	-	-
692	- - *lapponicum*	-	1	-	-	-
693	Inula *paluſtris*	0	0	1	0	-
694	- - *dyſenterica*	01	0	0		-
695	- - Helenium	0	1	0	1	0
696	- - *ſalicis folio*	1	1	1	1	-
697	Aſter *tripolium*	1	1	10	1	0
698	Buphthalmum *tinctorium*	0	1	01	1	0
699	Chryſanthemum *luteum*	-	-	-		-
700	- - Leucanthemum	0	1	1	1	0
701	Matricaria Chamom. *nob.*		1	1	1	0
702	- - Chamomil. *vulg.*	1	1	1	0	0
703	Anthemis *fœtida*	0	01	01	0	0
704	- - *arvenſis*	1	-	1	10	-
705	Achillea Millefolium	10	10	1	1	1
706	- - Ptarmica	1	1	1	1	1

		B.	C.	O.	E.	S.
707	Bellis *officinarum*	–	–	–	–	–
708	Centaurea *maxima*	0	1	1	1	1
709	– – Jacea	1	1	1	1	10
710	– – Cyanus	1	1	1	0	0
711	Cnicus *acanthifolius*	0	1	0	11	1
712	Calendula *arvensis*	1	10	1	10	0
713	Jasione *campestris*	–	–	–	–	–
714	Lobelia Dortmanna	–	–	–	–	–
715	Viola *officinarum*	–	–	–	–	–
716	– – *canina*	1	1	1	0	1
717	– – *palustris*	1	–	10	–	–
718	– – *trachelifolia*	1	1	1	1	–
719	– – *apetala*	1	–	1	0	–
720	– – *lutea*	–	1	–	–	–
721	– – *tricolor*	1	1	0	0	10
722	Impatiens *nemorum*	0	1	0	0	–

XXI. GYNANDRIA.

723	Orchis *bifolia*	–	–	–	–	–
724	– – morio	–	1	–	0	–
725	– – *hians*	–	–	–	–	–
726	– – *ustulata*	–	–	–	–	–
727	– – *calc. oblongis*	1	1	–	0	–
728	– – *sambucina*	1	–	–	0	–
729	– – *maculata*	10	0	1	0	–
730	Satyrium *viridi flore*	–	1	–	–	–
731	– – *jemtium*	0	0	0	0	–
732	– – *pyroliforme*	–	–	–	–	–
733	– – *scanense*	–	–	–	–	–
734	Serapias *sylvatica*	–	–	–	–	–
735	Cypripedium Calceolus	–	1	–	–	–
736	– – *Lapponicum*	–	–	–	–	–
737	– – *myodes*	–	–	–	–	–
738	Ophrys *major*	1	1	–	–	–
739	– – *minor*	–	–	–	–	–
740	Herminium Monorchis	–	–	–	–	–
741	– – *bifolium*	–	–	–	–	–
742	Neottia Nidus avis	–	–	–	–	–

		B.	C.	O.	E.	S.
743	- - Corallorrhiza	-	-	-	-	-
744	Calla *paluſtris*	-	0	-	0	0
1037	Zoſtera *maritima*	01	-	-	1	1

XXII. MONOECIA.

		B.	C.	O.	E.	S.
745	Zanichellia	-	-	-	-	-
746	Carex *dioica*	-	-	-	-	-
747	- - *Sp. monoclin. ſimpl.*	-	-	-	-	-
748	- - *paludoſa*	-	-	-	-	-
749	- - *arenaria*	-	-	-	-	-
750	- - *ferruginea*	-	1	-	1	0
751	- - *lagopoides*	-	-	-	-	-
752	- - *echinata*	-	1	-	1	-
753	- - *racemoſa*	-	-	-	-	-
754	- - *caneſcens*	-	-	-	-	-
755	- *Sp. diclin. flaveſcens*	-	-	-	-	-
756	- - *atra*	-	-	-	-	-
757	- - *hirta*	-	-	-	-	-
758	- - *dactyloidea*	-	-	1	-	-
759	- - *globuloſa*	-	1	-	-	-
760	- - *filiformis*	1	-	1	-	-
761	- - *obeſa*	-	-	-	-	-
762	- - *limoſa*	-	-	-	-	-
763	- - *capillacea*	1	-	1	-	-
764	- - *pallida*	-	-	-	-	-
765	- - *panicea*	1	1	1	-	-
766	- - *cyperoides*	1	1	1	-	-
767	- - *ceſpitoſa*	1	1	1	1	-
768	- - *inflata*	1	1	1	-	-
769	- - *cærulea*	1	1	1	1	0
770	Sparganium *erectum*	01	0	0	1	1
771	- - *natans*	1	-	-	-	-
772	Typha *paluſtris*	1	-	-	-	0
773	Urtica *perennis*	0	0	0	0	-
774	- - *annua*	0	0	0	0	-
775	Alnus *glutinoſa*	1	1	1	1	0
776	Betula *vulgaris*	1	1	1	1	0
777	- - *nana*	1	1	1	1	-

		B.	C.	O.	E.	S.
778	Xanthium *inerme*	o	1	o	1	o
779	Amaranthus Blitum	–	–	–	–	–
780	Sagittaria *aquatica*	o1	1	–	1	1
781	Myriophyllum *vulgare*	–	o	o	–	–
782	– – *verticillatum*	–	–	–	–	–
783	Ceratophyllum *aquaticum*	–	–	–	–	–
784	Quercus *longo pedunculo*	1	1	1	1	–
785	Fagus *auctorum*	–	1	1	–	–
786	Carpinus *arbor*	–	–	–	–	–
787	Corylus Avellana	–	1	o	–	o
788	Pinus *arbor*	–	1o	o1	o	–
789	Abies *rubra*	–	1	o	–	–
790	Bryonia *alba*	o	1	o	o	o

XXIII. DIOECIA.

		B.	C.	O.	E.	S.
791	Najas *marina*	–	–	–	–	–
792	Salix *pentandra*	–	1	1	–	–
793	– *fol. phylicæ*	–	–	–	–	–
794	– *stipul. trapeziformibus*	–	1	–	1	–
795	– *stipul. latissimis*	–	–	–	–	–
796	– *fol. citri*	–	–	–	–	–
797	– *fol. auritis*	–	–	–	–	–
798	– *fol. lantiol. diaphan.*	–	–	–	–	–
799	– *flore cæruleo*	–	–	–	–	–
800	– *fol. Betulæ nanæ*	–	–	–	–	–
801	– *fol. subtus reticulato*	–	–	–	–	–
802	– *fol. vitis idææ*	–	–	–	–	–
803	– *fol. myrti tarentini*	–	–	–	–	–
804	– *fol. vaccini maximi*	–	–	–	–	–
805	– *fœnimessorum*	–	1	–	1	–
806	– *pratensis argentea*	–	–	–	–	–
807	– *pratensis repens*	–	–	–	–	–
808	– *fol. salviæ auritis*	–	–	–	–	–
809	– *latifolia erecta*	–	–	–	–	–
810	– *fol. rotundo minore*	–	–	–	–	–
811	– *latifolia rotunda*	1	1	1	1	–
812	– *glabra arborea*	1	1	1	1	–
813	– *viminalis*	1	1	1	1	–

		B.	C.	O.	E.	S.
814	- *minima turfacea*	-	-	-	-	-
815	Hippophaë *maritima*	0	1	1	1	-
816	Viscum *arboreum*	-	-	-	-	-
817	Myrica *brabantica*	0	1	0	1	-
818	Humulus *salictarius*	1	1	1	1	1
819	Populus *tremula*	-	1	1	0	0
820	- - *alba*	10	1	1	1	-
821	- - *nigra*	1	1	1	1	-
822	Hydrocharis *palustris*	-	-	-	-	-
823	Mercurialis *perennis*	0	1	1	-	-
824	Juniperus *frutex*	-	1	1	1	-
825	Taxus *arborea*	0	1	1	0	-

XXIV. POLYGAMIA.

826	Atriplex *laciniata*	1	-	-	-	-
827	- - *deltoides*	1	-	-	-	-
828	- - *vulgaris*	1	1	1	-	1
829	- - Halimus	1	1	1	-	-
830	Fraxinus *apetala*	1	1	1	0	0
831	Rhodiola *lapponica*	0	1	1	-	0
832	Empetrum *nigrum*	0	10	0	0	-

XXV. CRYPTOGAMIA.

833	Equisetum *arvense*	0	1	10	0	-
834	- - *sylvaticum*	-	1	-	11	-
835	- - *palustre*	-	1	-	-	-
836	- - *fluviatile*	10	1	11	1	1
837	- - *glabrum*	-	-	-	-	-
838	- - *scabrum*	0	1	0	-	10
839	Ophioglossum *sylvaticum*	-	-	-	-	-
840	Osmunda *florida*	-	-	-	-	-
841	- - Struthiopteris	-	-	-	-	-
842	- - Lunaria	-	-	-	-	-
843	Pteris Filix *femina*	0	01	0	0	0
844	- - Lonchitis	-	-	-	-	-
845	Polypodium *officinarum*	-	10	0	-	-
846	- - Filix *mas*	-	1	0	-	-

847

		B.	C.	O.	E.	S.
847	Filix *angustata*	-	-	-	-	-
848	- - *coadunata*	-	o	-	-	-
849	- - *saxatilis*	1	1	-	1	-
850	- - *Ilvensis*	-	-	-	-	-
851	- - *deflexa*	-	-	-	-	-
852	- - *ramosa*	-	-	-	-	-
853	Asplenium Lingua cervi	-	-	-	-	-
854	- - Trichomanes	o	-	o	-	o
855	- - Ruta *muraria*	-	-	-	-	-
856	Acrostichum *rupestre*	-	-	-	-	o

Sic Experimenta dedimus 2314. Ex hisce constat

Boves edere	276	negligere	218	plantas
Capras -	449	- -	126	
Oves -	387	- -	141	
Equos -	262	- -	212	
Sues -	72	- -	171	

adeoque hæc animalia plantas intactas relinquere - - 868

MUSCI, vix ac ne vix ulli, ab hisce animalibus eduntur.

ALGÆ præprimis *Capris* esculentæ, & sapidæ sunt.

FUNGI ab aliis avide devorantur, ab aliis plane respuuntur; sed de his experimenta aliis commendamus.

RANGIFEROS (Pecora Lapponum,) plurimas plantas intactas relinquere, nuper constitit ex observatis *Dni. O. Hagstrœm M. D.* qui plurima experimenta cum his instituit. E. gr. Rangiferi minime gustant plantas sequentes.

Fl.	29	83	96	173	208	252	309
	312	313	314	325	336	337	340
	369	405	415	419	421	425	431
	441	445	466	473	474	489	501
	505	506	522	530	631	662	666
	670	682	692	730	731	733	734
	735	768	788	789	817		

Lucret. V. 897. *Videre licet pinguescere sæpe Cicuta Barbigeras pecudes, homini quæ est acre venenum.*

N°. 27. *XLIII.*

HOSPITA INSECTORUM FLORA,

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

ALUMNUS DEGEERIANUS

JONAS GUSTAV. FORSKAEL,

UPLANDUS.

UPSALIÆ, Novemb. 4. 1752.

§. I.

Qui oculos primum in orbem nostrum conjecerit; altissimos quidem Montes, vastas Rupes, spatiosos Campos, ramosas Arbores, & ingentia ubique Animalia statim observaverit; mox vero, accuratius naturæ miracula contemplando, minimæ Herbæ, Animalcula & Lapides conspectui sese offerunt; crebris enim observationibus cognitio nostra augetur, quæ eo amplioꝛa

incrementa capit, quo magis ad minutissimas etiam res studiosa indagine penetraverit. Nam quemadmodum sedulus quispiam Telluris descriptor majora delineando Regna, omnium primo eam uno velut intuitu conspiciendam præbet, deinde vero in Provincias, Urbes, Paroecias & Pagos dividendo ad penitiorem ejus notitiam, viam commonstrat; ut hospes fere mundi & alienigena is sit censendus, qui nihil, præter magnorum imperiorum situm, noscere didicit; ita eundem quoque in Naturæ Regnis ordinem cernere licet. Plurimi mortalium satis sibi oculati videntur, cum terram aquis divisam, viridi habitu decoram, floribusque mille colorum, tanquam totidem gemmis, exornatam intuentur, in qua animantia gradiuntur, aves volant, amphibia serpunt, insecta currunt, vermesque repunt; Sed hi erunt fere, qui talpæ domi vocari merentur. Neque enim negari potest, ineptum esse dominum ac possessorem, qui prædii sui non omnes & singulas partes accuratissime noverit, ut, inde calculis rite subductis, rebus suis providere, commodaque, quæ unquam sperari possunt, universa procurare valeat.

Benevoli igitur Lectoris favorem si non mereri, saltem opperiri liceat, cum eam nunc Historiæ naturalis particulam attrectare in animum induximus, quam plurimi hominum hucusque neglexerunt. *Insecta* loquor, quorum circumvagantibus *Flora* nostra *Suecana* agminibus domicilia offert & suppeditat. Opus hoc quidem est tam elaboratu difficile, quam raritate Scriptorum pene insolens.

Quapropter apud æquos rerum æstimatores id facile sum consecuturus, ut juvenilia conamina mea boni consulant, cum tanto labori perficiendo & penitus absolvendo, paucissimi, qui nostræ ætatis sunt, anni minime sufficiant, cui ne cana quidem innumerorum experientia vix suffecerit. Nos Symbolam in commune primi conferentes, læta jamdum spe istos fructus præcipimus, quos felix sine dubio posteritas aliquando perceptura erit.

§. II.

INSECTA, ut numero & multitudine ceteros terræ incolas vincunt, ita, si originem respicias, antiquitate hominibus non cedunt. Cognitio autem eorum, quando cum notitia reliquarum rerum naturalium contenditur, longe est recentior, cum minima hæc animalcula sero admodum sui nobis curam insinuaverint. Res ipsas nosse heic, quemadmodum alias semper, primus habetur sapientiæ gradus. Inter veteres ARISTOTELES & PLINIUS pauca admodum, cæteri fere nihil de Insectis resolverunt & ad posteritatis memoriam transmiserunt. Post æram renascentium litterarum, hæc diutissime scientia sepulta jacuit & fastidita. CONRADUS GESNERUS, seculi sui sagacissimus ille ceteroquin naturæ explorator, qui primam velut facem rerum naturalium attulit doctrinæ, ad minores quasvis partes suam extendere industriam non valuit. Cujus discipulus JOH. BAUHINUS (*de Balneo Bollonensi*) totum se Botanices culturæ consecrans, intra hujus plerumque studii pomœria, non secus ac COLUMNA, semper versatus fuit.

MOUFFETUM idcirco Anglum inter primos numeramus, qui horas suas labori, quem tunc temporis infructuosum judicabant, impendebat.

ALDROVANDUS, compilator omnino indefessus, scriptorumque multitudine insignis, ad hanc Scientiam illustrandam suas quidem contulit vires & industriam, ita tamen, ut corrasis qualitercunque antiquitatis observationibus plurimum acquiesceret.

JONSTONUS in scriniis aliorum compilandis æque impiger, experimentorum ipse expers fuit, mansitque adeo inculta & nulla plane loco habita Insectorum theoria, ad medium usque seculi superioris, cum aliquot *Pictorum*, qui exprimendis pulcherrimarum plantarum iconibus delectabantur, inter colligendum herbas, parva hujusmodi animalcula floribus insidentia animadverterent. Hi vero, ad conciliandam picturis suis eo

majorem venustatem, naturam imitati; eximiis illas præstantissimarum Papilionum imaginibus exornarunt, in quibus accurate pingendis cum essent occupati, nova quædam indies & præcipua observare cœperunt, donec pleno ad hoc studium colendum ardore pertraherentur: quorum in numero sunt ROBERT, HOEFNAGEL, GOEDART, MERIANA, SCHVARTZIUS, ALBINUS, ROESEL, & ceteri.

Tandem, inventis *Microscopiis*, rerum naturalium periti, propiorem ad naturæ arcana nacti aditum, quæ prisco mundo secreta & plane incognita fuerant, in apricum produxerunt, nec, antequam minima etiam quævis incredibili solertia perlustraverant, destiterunt. Quo factum est, ut recta quasi via clarissimi homines ad scientiam amplexandam, quæ hucusque plus curiositatis, quam utilitatis habere visa erat, perducerentur, in quibus sunt LEWENHOEK, BONANNUS, VALISNERIUS, HOEK, JOBLOT, NEDHAM, cet.

Nemo tamen horum omnium SWAMMERDAMII diligentiam æquare potuit, quippe qui non tam de externa Insectorum facie, quam de interna inprimis structura, ferro anatomico accurate detegenda, sollicitus fuit. Cui immenso fere labori cum totum se dedisset, crevit cum inaudita cognitione admiratio tanti viri, cujus perspicaciam omnes venerabantur. Ad finem superioris & initium hujus seculi, celeberrima ingenia cum reliquas historiæ naturalis partes, tum hanc præcipue illustrandam sibi sumserunt.

LISTER, Gentis & ætatis suæ decus, *Araneis* in Anglia contemplandis maxime invigilavit, quarum descriptiones adeo dilucidas edidit, ut sine exemplo ad id usque tempus elegantissimæ judicarentur.

RAJUS, quem inexhaustæ industriæ & operæ virum merito dixeris, postquam historiam omnium plantarum eo tempore cognitarum corrasisset, reliquum vitæ insectis describendis dicavit, quorum etiam recensiones longe locupletissimas nobis reliquit.

FRISCHIUS, metamorphorsin, naturam & œconomiam singulæ pene in Borussia Insectorum speciei observavit, observationesque luculentas postmodum in lucem emisit. At fatendum, adhuc desideratum fuisse ingenium, cui hæc scientia nostra omnem propemodum splendorem suum, omneque pretium deberet, cum oriretur Gentis Gallicæ Gloria, maximus ille naturæ Scrutator.

REAUMUR, quem tanto negotio tantum fata destinasse credere fas est. Hic Insectorum in vita universa, ab incunabulis ad agonem; indivulsus comes, natalitia eorum exposuit & nuptias, mores & vestitum, domicilia & œconomiam, Anatomiam juxta instituit, & justa velut funebria persolvit, ut, sic se gerendo, novum in antiquo orbem reclusisse censendus. Posthac igitur nemo facile, nisi artium ingenuarum plane hostis, hanc notitiam magis curiosam dicet, quam utilem, quin imo mentis humanæ reflexione apprime dignam pronunciabit.

Sed mei ipsius immemor jure viderer & ab officio grati animi prorsus alienus, si hoc loco sine justa laude Eum præterirem, cujus in hanc historiæ naturalis partem summa sunt merita, quique me, studii hujus caussa, commendante D. Præside per plures jam annos fovet, alit, beneficiis ornat. Entomologorum maximum nunc loquor, Generosissimum CAROLUM DE GEER nostratem, cujus utrum virtutem magis, an eruditionem in hoc litterarum genere inusitatam mirari deceat, dubium est. Is enim in magna rerum omnium affluentia & fortunæ velut gremio constitutus, voluptatibus facessere jussis, quod tempus alii, seculi vitio, venationibus, confabulationibus, lusibus, aliisque vanarum mentium illecebris, inconsiderate insumunt, id, animum a ceteris negotiis prudenter avocans, honestis & liberali homine dignis, hujusmodi recreationibus impendit. Equidem ab adulationis crimine quam longissime absum, cum apicem fere Scientiæ hujus Eum tetigisse contendo. Optimis microscopiis insecta singula perlustravit cum Lewenhœkio; acutissimo ferro subjecit & dissecuit cum

G 4

Swammerdamio : vitam , originem , familias , instituta ; mores , sedes , sponsalia , mutationes crebra & continua animadversione perspexit cum Reaumurio : in classes & ordines , vigilantissimi ducis instar digessit : cujus rei prima documenta manifestissima civitas litterata nuper vidit in primo tomo , *Mémoire pour servir à l'Histoire des Insectes. Stockh.* 1752. *quart.* Reliqua avidissime exspectamus.

Quæ Celeberrimus PRÆSES in singulis naturæ regnis illustrandis præstiterit , notiora sunt , quam ut longa heic commemoratione indigeant. Merita Ejus ingentia vel enumerare solum invidia non careret , quapropter aliis , qui facundia , non autem affectu , vincere me possunt , laudes Ejus percelebrandas relinquo. Ille vero , qua est diligentia & perspicacia , postquam in ceteris naturæ provinciis omnia rite instituisset & ordinasset , omnium primus Anno 1735. & deinde 1740. in systemate Naturæ *Genera* insectorum formavit familiasque eorum , hinc inde quasi dispersas , in ordinem digessit. Ut vero hanc cognitionem discipulis suis , quibus se totum devovit , eo faciliorem redderet , in FAUNA SUECICA maximam partem insectorum Suecicorum , in genera sua cum differentiis & specierum descriptionibus distributorum , fideliter recensuit. Pinacem etiam seu Synonymiam Specierum diu desideratam , ibidem sistit. Constitutam vero hanc a se methodum in Academicæ Pubis institutione presse secutus , satis sibi præmii evenisse opinatus est , postquam in unico Sueciæ regno , plures hujus scientiæ amatores & procos brevi numerare potest , quam in universo alias orbe deprehendi certum est : Et id quidem non tam jucunditati ipsius studii , quam exquisitissimæ Viri Amplissimi sedulitati & fidei adscribendum esse , omnibus constat ; cum disciplinæ alias , utilissimæ etiam , dum animo manuque ignava tractantur , facile marcescant , pretiumque suum amittant.

Hisce jam progressibus ad id fastigii , quod obtinet , evecta est cognitio insectorum Europæorum ; stupet vero mens , cogitatione se ad terræ partes longius dissitas

convertens, collectiones, quas PETIVER, SLOANE, CATESBY, EHRET, MERIANA, VINCENT, Auctor Musei Petropolitani, &c. e. regionibus non Europeis ferventibusque Indiis sibi missas adepti sunt, contemplando.

Dubius enim hæreo, utrum copiam, an magnitudinem, nitoremne & insolitam structuram adventantis coloniæ hujus magis admirari conveniat. *LOVISA* nostra *ULRICA* Suecorum, Gothorum Vandalorumque Regina vere Magna & Augusta, quemadmodum prima propemodum est Principum, quæ inde a tempore Sabeæ Imperatricis & Salomonis, mirabilia Supremi Monarchæ & Creatoris debito venerationis honore oculis usurpat, sic ea sibi indulsit oblectamenta, quæ homines sceptro natos raro admodum afficiunt, vano quippe splendore & illecebris mundi ut plurimum effascinatos, ut comparandis cognoscendisque *Insectis*, *Conchiliis*, *Corallis*, *Crystallis*, *&c.* divinum animum pascant & refocillent. Hinc ingentibus impensis multaque sollicitudine Museum Drottningholmense instituit, in quo exoticum orbem cum indigena vel junctum vel certantem mira voluptate perspicies. Est vero hæc collectio ex illarum genere, quæ similem nullibi locorum neque habet, neque forte unquam habitura est. Quod si sensu omni non careas, attonitus plane hic ante thronum curiosissimæ Reginæ, habitu genuino ac splendidissimo cultos, regia in domo hospites Insectorum Indicorum contueberis delegatos. Anxii igitur illud tempus præstolamur, quo historia celebratæ hujus propaginis lucem publicam videbit, oculos in se animosque naturæ peritorum avidissimos conversura. Si autem temerarii mores & prava haut raro vivendi exempla latissime serpunt & ex aulis Regum ad casas civium dimanant, certissimam jure spem concipimus, fore, ut tantis auspiciis felix, scientia nostra, illa gloriæ divinæ promotrix communisque boni procuratrix, tam fixam apud nos sedem consequatur, quam sero eadem septentrionem nostrum visitavit.

§. III.

Postquam recentiore sic ævo ad cognitionem Insectorum Europeorum specialem perventum est; heic minime nobis subsistendum esse, per se patet: ingenuus quisque de fructu & emolumentis ex studio hocce percipiendis maxime est sollicitus. Nam quemadmodum nihil frustra a Conditore illorum factum esse potest, ita mirabilem considerare fas est formam pariter ac structuram, vitam & mores, præcipuasque mutationes quibus larva in pupam, hæc iterum in volatile convertitur, unde summa Summi Auctoris gloria oppido elucescit. Efficit præterea accuratior ejusmodi observatio, ut perspicere clarissime queamus, qua ratione contemtissima hæc alias animalcula mundum velut in æquilibro suo contineant, qui fida ipsorum opera destitutus statim vel corrumperetur, vel infelix sensim excidium esset passurus.

Attendendum ergo quam diligentissime est, qua solertia orbem nostrum mundum præstent purgatumque sordes auferendo, cadavera absumendo, aëremque tali modo & terram purificando. Attendendum, quantæ Piscium, Amphibiorum, Avium, & Quadrupedum multitudini alimentum præbeant, quæ sine iis vel graviter admodum vel etiam ne vix quidem vitam sustentarent. Attendendum, qualem generi humano usum sedulo exhibeant, aliis sericum, aliis mel, aliis ceram, aliis chermen, aliis coccinellam, aliis coccum, aliis alia copiose proferentibus. Attendendum denique, quam facili omnipotens Numen negotio vastos & immanes eorum exercitus sibi comparaverit, qui, jussu Ipsius, impiorum hominum scelera & lasciviam vindicaturi, integras haut raro regiones & imperia, nemine resistente, crudeliter sunt depopulati: modo enim Grylli & Locustæ nascentem agrorum viriditatem, modo pratorum gramina Larvæ devorarunt; modo hordeum Muscæ, secale Phalænæ, radices gramineas Tipulæ consumserunt. Alia Insecta pomis, alia oleribus, alia foliis arborum vim inferre consueverunt. Segetum Mordellæ

in agris, Curculiones frumenti in granariis, Dermestes alimentorum in cellariis, vestium Tineæ sunt populatrices, &, ut nihil ad calamitatem aut inferendam aut augendam deesse videretur, Equos, Boves, Pecora & alia Animantium genera adgreditur sæpenumero atque disperdit vagabunda horum colluvies.

Plura huic spectantia adferre vetat quidem propositi ratio pagellarumque angustia; ex iis tamen, quæ allata sunt, colligi facillime potest, opinione longe majorem Insectorum in hoc universo vim esse atque efficientiam. Gravissima sæpe Œconomia nostra patitur damna, & id quidem merito, si a pœnis, Justissimo impietatis Vindici DEO, datis; sed damna etiam multoties alias patitur per vecordiam nostram ac segnitiem, dum scilicet opera Conditoris contemplari negligimus & sapientissimas ejus institutiones rimari, ut & detrimenta, quæ interdum ex regularum, systematis mundani perfectiones intendentium, collisione proficiscuntur, quoad poterimus, averrucare. Quod si enim homulus impubes vel ignavus a pediculis periret, in ipsum utique interitus sui culpa redundare censenda est, qui ab ejusmodi se sordibus purgare non studet. Peculiare itaque cuilibet Insecto pernoscamus, oportet, si quid in his egregii præstare cupimus.

§. IV.

Quemadmodum ad certos fines reliqua animantia, sic etiam Insecta destinata sunt, & quidem, ut æquilibrium quasi quoddam inter res plurimas servent. Quibusdam enim hæ plantæ, aliis aliæ veluti sortito cesserunt habitandæ & vescendæ. Sunt singulis animalibus sua adsignata insecta, quibus domicilium & victum ex naturæ lege debent. Sunt Insecta, quæ non nisi putridis delectantur; sunt, quæ cædibus in diversa genera sæviunt, immo vero quæ, cum ejusdem sint generis, sibi tamen invicem non parcunt; sed assiduis bellis ac cladibus lacessunt destruuntque.

Equidem, cum intra arctos hosce paucarum pagel-

larum cancellos me tenere debeam , satis habebo indicasse , quæ Insecta Suecanas nostras incolant plantas, earumque radicibus , caulibus , foliis , floribus , vel fructibus victitent. Ex insectis his phytivoris multa esse polyphaga fateor , quibus variæ plantæ nutrimentum suppeditent , sed quæ hoc tempore sæpius missa facimus ; in simul tamen dubio caret , Phytivororum plurima certam quandam plantarum speciem amplecti & horum quædam hanc , alia illam plantæ partem sectari. Neque vero non paucis datum est , ad ejusdem generis adfinitates evagari , & aliena forte genera , ejusdem tamen ingenii illa & naturæ vegetabilia.

Itaque ut ad scopum veniam , in recensendis plantis, quæ cuique familiæ ex vasta Insectorum gente attributæ sunt , *Floram Suecicam* , tanquam obrussam , sequar. Neque vero dissimulandum est, multa esse vegetabilia, in quibus nullos deprehenderim incolas ; tantum vero abest , ut hæc Insectis vacua pronunciem , ut potius eadem aliis observanda & examinanda commendem. Ad amplissimam enim hanc rem transigendam plurium in observando industria concurrat necesse est , eademque pluribus in locis opera collocanda. Opus vero aliquando ordiendum est , si ad fastigium id tandem perductum iri sperare fas erit. Ad insecta vero quod attinet , *Faunam Suecicam* , tanquam indicem secutus sum , quo eo facilius eorum genera & differentiæ cum synonymis & descriptionibus cuivis innotescant.

§. V.

Usum ex hac mea consideratione spero aliqualem in publicum redundaturum , utpote :

(*a*) Hinc facilis reddetur Entomologis ratio investigandi quamcunque Insectorum speciem , cum relatum hic legant , ubinam locorum quærenda sit.

(*b*) Quando his Insectum quoddam obtingit , cujus naturam & metamorphosin indagare student , sic facile

id apto & accommodato alimento nutrire poterunt, absque quo oleum, quod ajunt, & operam perderent.

(c) In commodum etiam Botanicorum cedet. Reminiscor, quid ante haut ita multos abhinc annos contigerit: Ex seminibus a Virginia alatis plantæ provenerant, quarum una, cum flores nondum explicuisset, dignosci non poterat; sed cum larvæ *Tenthredinis* Fn. 935. & *Curculionis* Fn. 460. cœpissent rodere folia ejus, haut fallaci augurio indicavit Nob. D. PRÆSES hanc *Scrophulariæ* speciem futuram, id quod eventus confirmavit; Flos enim erumpens prodidit *Scrophulariam marilandicam. Hort. Upſ. p.* 177. *n.* 4.

(d) Poterunt Medici, id quod haut ita pridem opinatus est DERHAMUS, ab insectis Vires plantarum dijudicare, quandoquidem Insecta Phytivora ut plurimum eas eligunt, quæ earundem sint virium. Sic *Cassida* Fn. 377. Lycopum sectatur ac Mentham; sic *Papilio caudatus*. Fn. 791. Umbellatas, quæ sibi invicem maxime adfines; Sic *Papilio Aurora*. Fn. 801. Thlaspi campestre, Cardaminem pratensem ex Tetradynamistis.

(e) Hortulani & Olitores discent a plantis, quarum culturam suscipiunt, arcere Insecta infestantia e. gr. Radices Lactucæ, Folia Brassicæ, Turiones Asparagi, Flores & Fructus arborum.

(f) Œconomis, qui graminibus, segetibus, vel aliis plantis operam impendunt colendis, apprime est scitu necessarium, quæ Insecta plantæ cuilibet noceant: e. g. radicibus Humuli, germinibus Nicotianæ, seminibus Hordei, caulibus Secalis, seminibus in spicis Triticeis, radicibus & cotyledonibus Segetum. Et, cum omnes fere plantæ usibus domesticis inserviant, quid singulæ patiuntur fovendo hos infestos hospites, sedula indagine opus est.

(g) Œconomis e re est, lucrum ex Insectis aucupantibus, nosse, quibus herbis alenda sint; si Bombyces

voluerint, eligenda *Morus*; si Coccinellam tinctoriam, *Cactus*; si Coccum Polonicam, *Scleranthus* vel *Pilosella*; si Chermis tinctoriæ diversas Species, *Betula*, *Carpinus*; Quod si Apium potior cura & alvearium,

Hæc circum Cassiæ virides & olentia late
Serpilla, & graviter spirantis copia Thymbræ
Floreat, irriguumque bibant Violaria fontem.

(*h*) Qui Œconomiæ Divinæ scrutinium instituunt, hinc edocentur illas plantas, quas ab animalium devastationibus immunes sistere consultum duxit Naturæ AUCTOR, sive quod terram præparare debent, sive umbram præbere, ac tegminis instar esse sepisve aliis vegetabilibus, ne inquam, hæ ceterum essent inutiles magnæ hujus Reipublicæ cives, sed producerent ea, quæ Avibus & aliis animalibus sustentandis inserviant, sua etiam quævis Insecta alere debere. Et hæc forte causa, quare arbores plura, quam herbæ, Insecta ferant. *Rumex*, qui a paucis, & *Urtica*, quæ a nullis fere Quadrupedibus expetitur, majorem Insectorum numerum capiunt, quam solent reliquæ.

Ultimo tandem cernere iidem possunt, qua prudentia mundum Sapientissimus ille CREATOR construxerit, ut quamprimum herba aliqua, viribus & multitudine superior, ceteras suffocare inceperit, Insectorum mox contra eandem agmina, æquilibrii cujusdam quasi servandi, ergo, congregentur; nam naturali quodam stimulo, ad ea loca inquirenda impelluntur, magnoque ibidem multiplicari solent proventu, ubi alimentorum sibi copia prostat, facilique comparatur labore.

DIANDRIA.

LIGUSTRUM vulgare. *Fl. Suec.* 4.
Meloe *Catharis.*
Sphinx nobilis. *Fn.* 809.
Phalæna alis luteo variis dentatis. *Roes. phal.* 3. *p.* 41. *t.* 10.

SYRINGA vulgaris. *It. Scan.* 186.
Phalæna *Sphinx* nobilis. *Fn.* 809.
Phalæna *De Geer* I. *t.* 27. *f.* 8. 11. 12. 14.
Phalæna *De Geer* I. *t.* 27. *f.* 9.
Phalæna *Reaum. I. t.* 15. *f.* 7--9.
Phalæna *Reaum. II. t.* 17. *f.* 5--10.
VERONICA ſpicata. *Fl. Suec.* 7.
Papilio *Comes Fn.* 783.
- - - Chamædrys. *Fl. Suec.* 12.
Larva *It. W-Goth.* 107.
LYCOPUS europæus. *Fl. Suec.* 27.
Caſſida *viridis. Fn.* 377.
SALVIA pratenſis *Fl. Suec.* 28.
confer. Mer. I: 3. *Gœd. XVII. LXIII.*

TRIANDRIA.

IRIS Pſeudiris. *Fl. Suec.* 33.
Phalæna *Mer.* I. *t.* 3. & *III. t.* 20
Tipula paluſtris. *Fn.* 1151.
PHALARIS canarienſis. *H. Upſ.* 19.
Coccus *Phalaridis. Fn.* 721.
GRAMINA varia.
Papilio *Satyrus. Fn.* 785.
Papilio *Coridon. Fn.* 786.
Phalæna *Leopardus. Fn.* 926. non Alopecurus.
Phalæna *Calamitoſa. Fn.* 826. non Alopecurus.
Phalæna *Vulpecula. Fn.* 837.
Phalæna *Panthera.*
Phalæna *Meſomela.*
Tipula *It. Scan.* 357.
confer. Gœd. XII. 31. *Mer. I.* 32. *II.* 4. 16. 24. *III.* 33. 34. *Raj.* 293. 393. 343. 363. 373.
FESTUCA natans.
Phalæna *fluitans. Wilk.* I. *f. A.* 11.
SECALE cereale. *H. Upſ.* 22.
Phalæna *ſeticornis ſpirilinguis naſuta ; alis albo nigroque reticulatis ; capite albo ; oculis nigris. Linn. Act. Stockh.* 1746. *p.* 47. & 1750. *p.* 180. *n.* 2.

Phalæna *fecalina. Act. Stockh.* 1752. *p.* 62--66.
Thrips. *Fn.* 728. *Act. Stockh.* 1750. *p.* 181. *n.* 7. *It. Scan.* 224.
Mordellæ. *Fn.* 539. & 542. *Act. Stockh.* 1750. *p.* 181. *n.* 8.
Curculio *fanguineus. Fn.* 474. *Act. Stockh.* 1750. *p.* 186. *n.* 1.
Acarus *farinæ. Fn.* 1185.

HORDEUM hexaftichum. *H. Upf.* 22. *n.* 1.
Phalæna *Reaum. II. t.* 39. *f.* 9. 10. 18. 19.
Chryfomela *cærulea, thorace rubro. Reaum. III. t.* 17. *f.* 14. 15.
Mufca *nigra; halteribus plantifque pedum pofticorum abdomineque fubtus virefcente pallido. Linn. Act. Stockh.* 1750. *p.* 182. *n.* 9.

TETRANDRIA.

DIPSACUS fullonum. *H. Upf.* 25. *n.* 1.
Phalæna *dipfaci.* *Raj.* 341. 360.
SCABIOSA arvenfis. *Fl. Suec.* 110.
Papilio *ferotinus.* *Raj.* 120.
- - - Succifa. *Fl. Suec.* 112.
Phalæna *Raj.* 361.
GALIUM verum. *Fl. Suec.* 116.
Sphinx vittata. *Fn.* 1356. *De Geer I. t.* 8. *f.* 9. 11.
Sphinx *Reaum. I. t.* 12. *f.* 1. 2. 5. 6.
GALIUM Aparine. *Fl. Suec.* 120.
Phalæna. *Raj.* 281.
PLANTAGO major. *Fl. Suec.* 123.
Papilio *Comes. Fn.* 783.
Phalæna *Raj.* 199. 300. 359.
confer. Mer. I. 36. *II.* 20. *Raj.* 199. 300. 359.
ALCHEMILLA vulgaris. *Fl. Suec.* 135.
Phalæna *Urfus. Fn.* 820. *De Geer I. t.* 12. *f.* 8. 9.
Phalæna *pectinic. fpiril. De Geer. I. t.* 22. *f.* 16.
POTAMOGETON natans. *Fl. Suec.* 139.
Phalæna potamogetonis. *Fn.* 853.
Aphis *plantarum aquaticarum. Fn.* 711.

PENTANDRIA.

PENTANDRIA.

BORRAGO officinalis. *H. upſ.* 34. *n.* 1.
Phalæna Gamma. *Fn.* 873.
confer. Jung. 116. 117. *Mer. II.* 32.
CYNOGLOSSUM officinale. *Fl. Suec.* 154.
confer. Jung. 151.
PULMONARIA officinalis. *Fl. Suec.* 156.
Mordella. *Fn.* 542.
PRIMULA veris. *Fl. Suec.* 161.
Phalæna togata. *Fn.* 870.
CONVOLVULUS arvenſis. *Fl. Suec.* 173.
Phalæna *geometra.* *Reaum. I. t.* 1. *f.* 9. 10.
Phalæna *alis ramoſis.* *Reaum I. t.* 20. *f.* 12-15.
confer. Mer. II. 25. 45.
NICOTIANA Tabacum. *H. Upſ.* 45.
confer. Gœd. XXXII.
HYOSCYAMUS niger. *Fl. Suec.* 184.
Mordella. *Fn.* 540.
Cimex *ruber.* *Fn.* 665.
Chryſomela *hyoſcyami* *Fn.* 540.
Muſca *Fn.* 1058.
Muſca *Reaum. III. t.* 2. *f.* 13-17.
VERBASCUM Thapſus. *Fl. Suec.* 186.
Phalæna *alba.* *Roeſ.* 1. *phal.* 2. *p.* 141. *t.* 23.
Phalæna *criſtata.* *Fn.* 887.
Phalæna *Reaum. I. t.* 43. *f.* 3. 4. 9. 10. 11.
Phalæna *Reaum. I. t.* 49. *f.* 11--15.
Curculio *Scrophulariæ. Fn.* 460.
confer. Raj. 168. 352. *Friſch. VI.* 9.
LONICERA Caprifolium. *Fl. Suec.* 191.
Cantharis *Officinarum.* *It. Scan.* 186.
- - - - Xyloſteum. *Fl. Suec.* 192.
Phalæna *geometra. Roeſ. app.* 17. *t.* 3.
Sphinx nobilis *Fn.* 809.
Phalæna *Fn.* 868.
Phalæna *ſeticornis ſpirilinguis, alis retuſis griſeis cruce ſaturatiore.*
Phalæna *ſeticornis ſpirilinguis fuſca : dorſo vitta alba : alarum apicibus acuminatis recurvatis. Linn. quæ Alb. t.* 73. *d. h.*

Tenthredo *Reaum. V. t.* 13. *f.* 1—11.
Musca *subcutanea.* *Reaum. III. t.* 1. *f.* 13. 14.
Chrysomela *viridis, elytris griseis, thorace pone tridentato. Linn.*

EVONYMUS europæus.
confer. Mer. III. 22. *Raj.* 287. *Frisch. III.* 13.

RHAMNUS Frangula. *Fl. Suec.* 194.
Phalæna *castralis. Fn.* 891.
Papilio *Canicularis. Fn.* 795. *De Geer. I. t.* 15. *f.* 8. 9.
Papilio *Argus oculatus. Fn.* 803. *De Geer. I. t.* 4. *f.* 14. 15.
Phalænæ *larva* *De Geer. I. t.* 32. *f.* 10. 11.

RIBES Grossularia. *Fl. Suec.* 195.
Papilio *C duplex. Fn.* 775.
Phalæna *antennulata. Fn.* 829. *De Geer. I. t.* 15. *f.* 15.
Phalæna *Wau.* *Fn.* 845.
Phalæna *grossularia.* *Fn.* 849.
Phalæna *Roes.* 1. *phal.* 2. *p.* 283. *t.* 55.
Phalæna *Roes. app.* 287. *t.* 50.
Tenthredo *Reaum. V. t.* 10. *f.* 8.
Aphis *Ribis. Fn.* 704.
conf. Gœd. XXXI. Mer. I. 29. *Raj.* 178. 179. 311. 372. 373.

– – – rubra. *Fl. Suec.* 197.
Papilio *C duplex. Fn.* 775.
Phalæna *W littera. Fn.* 845.
Phalæna *grossularia. Fn.* 849.
Aphis *Ribis. Fn.* 704.
Acarus. *Fn.* 1201.
conf. Jung. 82. *Gœd.* XXIX. XXXV. *Mer.* I. 37. *Raj.* 179. 372.

CHENOPODIUM rubrum *Fl. Suec.* 210.
Phalæna *lubricipeda. Fn.* 823.
Phalæna *Reaum.* III. *t.* 2. *f.* 7. 8.
Phalæna lignum putridum mentriens. *Roes.* 1. *phal.* 2. *p.* 145. *t.* 14.

ULMUS campestris. *Fl. Suec.* 219.
Papilio *Polychloros. Fn.* 773.
Papilio *C duplex. Fn.* 775.
Phalæna *Onager. Fn.* 821.

Phalæna *lubricipeda. Fn.* 823. *De Geer.* I. *t.* 11. *f.* 7. 8.
Phalæna *ophtalmoidea. Fn.* 835.
Phalæna *seticornis.* *De Geer.* I. *t.* 17. *f.* 22.
Phalæna *Reaum.* I. *t.* 35. *f.* 1. 7. 8.
Phalæna *Reaum.* III. *t.* 10. *f.* 9—15.
Tenthredo *Reaum. V. t.* 10. *f.* 15—17.
Aphis *Ulmi Fn.* 705. *It. scan.* 203.
Coccus *Reaum. IV.* 7. *f.* 1—10.
Chermes *Ulmi Fn.* 694. intra Folia revoluta.
Chermes *Ulmi. It. Scan. p.* 130. intra gallam.
Cicada *Ulmi Fn.* 644.
Cimex *Ulmi. Fn.* 680.
confer. Gœd. XXVI. XXXIX. LVII. *LXXVII. Raj.* 282. 295. 297. 299. 305. 306. 307. 310. 313. 314. 370.

SELINUM palustre. *Fl. Suec.* 227.
Papilio *caudatus. Fn.* 791.

HERACLEUM Sphondylium. *Fl. Suec.* 231.
Phalæna *umbellaria. Fn.* 916.
Musca *alis albis, fasciis repandis, oculis viridibus. Linn.*

LIGUSTICUM Levisticum. *H. upf.* 62. *n.* 1.
Curculio *ligustici. Syst. Nat.* 154. *n.* 2.

ANGELICA Archangelica. *Fl. Suec.* 233.
Papilio *caudatus. Fn.* 791.

SIUM latifolium. *Fl. Suec.* 235.
Curculio *paraplecticus. Fn.* 445. *It. Scan.* 184.

PHELLANDRIUM aquaticum. *Fl. Suec.* 238.
Curculio *paraplecticus. Fn.* 445. *It. Scan.* 184.
Chrysomela *phellandrii. Fn.* 438.
Leptura *aquatica. Fn.* 509. *It. Scan.* 184.

PASTINACA sativa. *H. Upf.* 60.
Aphis *pastinacæ. Fn.* 706.

ANETHUM graveolens. *H. Upf.* 66. *n.* 1. & 2.
Papilio *caudatus. Fn.* 791.

CHÆROPHYLLUM sylvestre. *Fl. Suec.* 243.
Phalæna *umbellaria. Fn. Suec.* 916.
Phalæna *De Geer. I. t.* 29. *f.* 15. 16.
confer. Mer. 1. 16.

PIMPINELLA saxifraga. *Fl. Suec.* 246.
Papilio *caudatus*. *Fn.* 791.
SAMBUCUS nigra. *Fl. Suec.* 250.
Phalæna *seticornis* . *De Geer. I. t.* 17. *f.* 22.
Tenthredo *Reaum. V. t.* 10. *f.* 12.
Aphis *Sambuci*. *Fn.* 707.
Cantharis *Officinarum*. *It. Scan.* 186.
confer. Gœd. LXVIII. 34. *Mer.* II. 2. *Raj. cantabr.* 148.
ALSINE media. *Fl. Suec.* 369.
confer. Raj. 308. 335. 356. *Frisch. V*: 27. *X*: 15.

HEXANDRIA.

ASPARAGUS officinalis. *Fl. Suec.* 272.
Chrysomela *Asparagi*. *Fn.* 430.
Tipula *ruffa*. *Fn.* 1147.
CONVALLARIA majalis. *Fl. Suec.* 273.
Chrysomela *merdigera*. *Fn.* 425.
RUMEX aquaticus. *Fl. Suec.* 292.
Curculio *lapathi*.
Curculio *Rumicis*. *Fn.* 454.
- - - acutus : *Fl. Suec.* 293.
Phalæna *Raj.* 286.
Aphis *Rumicis*. *Fn.* 708.
Curculio *Rumicis*. *Fn.* 454.
Tenthredo.
- - - Acetosa. *Fn. Suec.* 295.
Phalæna togata. *Fn.* 870.
Aphis *Rumicis*. *Fn.* 708.
Meloe. *Fn.* 596. *It. Scan.* 23.

HEPTANDRIA.

ÆSCULUS HipppoCastanum. *H. Upsf.* 92.
Phalæna *Reaum. I. t.* 34. *f.* 7. 8. 11.
Phalæna *geometra*. *Reaum. II. t.* 31. *f.* 1--6.

OCTANDRIA.

TROPÆOLUM majus. *H. Upsf.* 93.

Papilio *raparia*. *Fn*. 798.
Phalæna *omicron-ypſilon*. *Fu*. 859.
EPILOBIUM anguſtifolium. *Fl*. 304. & paluſtre. *Fl*. 307.
Sphinx *Porcellus Fn*. 811. *De Geer I. t*. 9. 8. 9. *confer*. *Raj*. 358.
ERICA vulgaris. *Fl. Suec*. 309.
confer Mer. III: 32. *Raj*. 364.
VACCINIUM Vitis idæa. *Fl. Suec*. 315.
Phalæna *ſeticornis elinguis cinerea : faſcia tranſverſa ſaturatione. Linn*.
POLYGONUM viviparum. *Fl. Suec*. 321.
Phalæna *geometra*. *Reaum. I. t*. 1. 5. *f*. 10-12.
POLYGONUM aviculare. *Fl. Suec*. 322.
Phalæna *Lubricipeda*. *Fn*. 823.
Cryſomela *polygoni*. *Fn*. 440
POLYGONUM Perſicaria.
Phalæna. *Roes. I. p*. 183. *t*. 32. 177. *t*. 31.
HELXINE Fagopyrum. *Fl. Suec*. 324.
Cryſomela *hexines*.

DECANDRIA.

RUTA graveolens. *H. upſ*. 102.
Papilio *caudatus*. *Fn*. 791.
ARBUTUS Uva urſi. *Fl. Suec*. 339.
Phalæna *ſeticornis ſpirilinguis naſuta : faſciis argenteis variis. Linn*.
DIANTHUS Cariophyllus. *H. Upſ*. 104. *n*. 1.
Phalæna geometra. *Roeſ*. 1. *phal*. 3. *p*. 41. *t*. 11.
confer. XXXVIII. *Mer*. III. 26. *Raj*. 313.
SCLERANTHUS perennis. *Fl. Suec*. 349.
Coccus *polonicus*. *Fn*: 720.
LYCHNIS dioica. *Fl. Suec*. 361.
Aphis *Cucubali*. *Fn*. 719.
CERASTIUM viſcoſum. *Fl. Suec*. 379.
Chermes *ceraſtii*. *Fn*. 695.
SEDUM Telephium. *Fl. Suec*. 386.
Papilio *alpicola*. *Fn*. 806. *De Geer I. t*. 18. *f*. 12. 13.

DODECANDRIA.

EUPHORBIA helioscopia. *Fl. Suec.* 436.
Phalæna *Frisch.* X. 8.
Sphinx vittata.
confer. Jung. 109. *Merian.* III. 22.

ICOSANDRIA.

CACTUS Opuntia. *H. upf.* 121. *n.* 10.
Coccus *Coccinella offic. Reaum.* IV. *t.* 7. *f.* 11-19.
PRUNUS Cerafus. *H. upf.* 125, *n.* 1.
Papilio *Polychloros. Fn.* 773.
Phalæna *cæruleocephala. n.* 836.
Phalæna *hortorum. Fn.* 846.
Phalæna *castralis. Fn.* 891.
Phalæna *Reaum.* III. *t.* 7. *f.* 14, 15.
Phalæna *nasuta obtusa grisea maculis aliquot fuscis. Roes.* 1. *phal.* 4. *p.* 7. *t.* 2.
Phalæna *Roes.* 1. *phal.* 2. *p.* 281. *t.* 54.
Phalæna *p.* 409. *t.* 36.
Tenthredo *Reaum.* V. *t.* 12, *f.* 1--6.
Scarabæus. *Fn.* 351. *It. scan.* 321.
Curculio *cerasi, Fn.* 465. *It. scan.* 355.
Musca, *Fn.* 1061. in nucleis.
confer. Gœd. XX. XXII. LXI. 12. *Jung.* 112. *Mer.* I. 9. 23. III. 31. *Raj.* 214. *Frisch.* III. 12. VI. 3.
PRUNUS Padus. *Fl. suec.* 396.
Papilio *hiemalis. Fn.* 796. *De Geer. I. t.* 14. *f.* 19. 20.
Phalæna *castralis. Fn.* 891.
Phalæna *nasuta. Fn.* 913.
Phalæna *antennulata. Fn.* 829.
Chrysomela *Padi. Fn.* 435.
Tenthredo. *Fn.* 944.
Aphis *antennis longis, aliis magnis.*
PRUNUS domestica. *H. upf.* 124. *n.* 1.
Tenthredo. *Reaum. V.* t. 12. *f.* 13-16.
Aphis *Pruni. Reaum.* III. *t.* 23. *f.* 9. 10.

confer. Jung. 114. 137. *Gœd.* XXII. LXIX. 20. *Mer. I.* 13. 47. *Raj.* 160. 309. 355. 371. 372. 373. *Frisch. V.* 14. VII. 2. 21. X. 3.

- - - armeniaca. *H. upf.* 124. *n.* 2.

Phalæna *lubricipeda. Fn.* 823. *De Geer.* I. *t.* 11. *f.* 7. 8.

Phalæna *pudibunda. Fn.* 828.

Phalæna *littera* ♃ *Fn.* 879.

confer. Gœd. S. Mer. III. 53. *Raj.* 160. 285. 294. 353. *Frisch.* II. 2. III. 12.

- - - Spinosa. *Fl. suec.* 397.

Papilio *hiemalis. Fn.* 795. *De Geer.* I. *t.* 14. *f.* 19. 20.

Phalæna *annularia. Fn.* 824.

Phalæna *geometra. Roes. app.* 21. *t.* 4.

Phalæna *antiquata. Fn.* 827.

Phalæna *ophtalmoidea. Fn.* 835.

Phalæna *cæruleocephala. Fn.* 836.

Phalæna *grossularia. Fn.* 849.

Phalæna *prunastri. Fn.* 866.

Phalæna alterna. *Fn.* 867. 862.

Phalæna *littera.* ♃. *Fn.* 879.

Phalæna *castralis. Fn.* 891.

Phalæna *autumnalis. Fn.* 921.

confr. Mer. I. 33. II. 35. III. 6. *Raj.* 196. 214. 315. 345. 353. 370. 303.

PHILADELPHUS coronarius.

Phalæna *geometra viridis. Roes.* 1. *phal.* 3: *p.*45. *t.* 13.

CRATÆGUS Oxyacantha. *Fl. Suec.* 399.

Papilio *hiemalis. Fn.* 796.

Phalæna *cæruleocephala. Fn.* 836.

Phalæna *dumetorum. Fn.* 882.

Phalæna * *De Geer. I. t.* 11. *f.* 20. 21.

Phalæna *Reaum. I. t.* 35. *f.* 1. 7. 8.

Phalæna *Vinula min. Reaum. II. t.* 23. *f.* 3--6.

confer. Raj. 157. 163. 289. 312. 315. 330. 343. 349. 352. 370. 379.

SORBUS aucuparia. *Fl. Suec.* 400.

Phalæna *cæruleocephala. Fn.* 836.

Chrysomela *bimaculata, Fn.* 409.

PYRUS Pyraster. *Fl. Suec.* 401.
Papilio *Polychloros. Fn.* 773.
Phalæna *lubricipeda. Fn.* 823. *De Geer.* I. *t.* 11. *f.* 7. 8.
Phalæna *pudibunda. Fn.* 828. *De Geer.* I. *t.* 16. *f.* 11. 12.
Phalæna *cæruleo-cephala. Fn.* 846.
Phalæna *hortorum. Fn.* 836.
Phalæna *autumnalis. Fn.* 921.
Phalæna *De Geer* I. *t.* 25. *f.* 15. 16.
Phalæna *mirabilis* *Reaum. II. t.* 23. *f.* 10.
Tenthredo *Pyri* *Reaum. V. t.* 12. *f.* 1-6.
Cynips *Reaum.* II. *t.* 38. *f.* 11-14. fructus.
Aphis *Pyri* *Reaum.* II. *t.* 24. *f.* 1. 2. 3.
Chermes *grisea, abdomine brevi: striis transversis albis. Linn.*
Curculio *Pyri. Fn.* 465. *It. scan.* 355.
Phalæna *geometra fusca alis sub fascia fulva. Ræs.* 1. *phal.* 3. *p.* 33. *t.* 9.
Musca. *Fn.* 1085.
confer. Jung. 98. *Mer.* II. 21. *Gæd.* XIII. XXII. XLV. 43. *Frisch.* VII. 10. X. 3. *T. Raj.* 142. 48. 163. 150. 291. 343. 360. 66. 68.

- - - Malus. *Fl. suec.* 402.
Phalæna *annularia. Fn.* 824.
Phalæna *antennulata. Fn.* 824.
Phalæna *cæruleo-cephala. Fn.* 836.
Phalæna *hortorum. Fn.* 846.
Phalæna *littera* ⅄ *Fn.* 879.
Phalæna *castralis. Fn.* 891.
Phalæna *autumnalis. Fn.* 921.
Phalæna *nasuta alis cinereis macula marginali & baseos fusca. Ræs.* 1. *phal.* 4. *p.* 22. *t.* 11.
Phalæna *geometra cinerea, fasciis fuscis, parva. Ræs.* 1. *phal.* 3. *p.* 31. *t.* 8.
Phalæna *Ræs.* 1. *phal.* 2. *p.* 301. *t.* 60.
Phalæna *pecticornis Act. Stockh.* 1749. *p.* 130. *t.* 4. *f.* 8. 9.
Phalæna *pectinic. elingu. De Geer I. t.* 11. *f.* 20. 21.
Phalæna *subcutanea* *De Geer I. t.* 30. *f.* 10-12.

Phalæna *Reaum*. II. *t*. 16. *f*. 11. & 17. *f*. 1-4.
Phalæna *Reaum* II. *t*. 40. *f*. 9. 10. intra fructum.
Phalæna *Reaum* III. *t*. 4. *f*. 11-15.
Phalæna *larva grisea*, *&c*. *It. scan*. 32.
Aphis *Mali* *Reaum*. III. *t*. 24. *f*. 5.
Scarabæus *Melolontha*. *Fn*. 345. *It. scan*. 321.
Scarabæus *horticola*. *Fn*. 351. *It. scan*. 321.
confer. *Gæd*. 12. *Mer*. *I*. 18. *Raj*. 180. 186. 196. 198. 220. 276. 278. 287. 287. 287. 288. 289. 292. 293. 294. 297. 299. 300. 302. 306. 307. 312. 313. 332. 342. 343. 345. 354. 357. 361. 362. 368. 370. 371.

SPIRÆA salicifolia. *H. upf*. 131. *n*. 1.
Sphinx nobilis. *n*. 809.
Phalæna *ophthalmoidea*. *Mer*. *t*. 87. *Gæd*. 3. *p*. 22. *t*. 9.

- - - Filipendula *Fl. suec*. 404.
Phalæna *Leopardus*. *Fn*. 814.

- - - Ulmaria. *Fl. suec*. 405.
Phalæna in paniculis.

ROSA canina. *Fl. suec*. 406
Phalæna *nasuta*. *Fn*. 896.
Phalæna *subcutanea* *De Geer*. I. *t*. 30. *f*. 20.
Phalæna *subcutanea* *Reaum*. III. *t*. 2. *f*. 1-6.
Phalæna *seticornis* *De Geer*. I. *t*. 17. *f*. 22.
Phalæna *seticornis* *De Geer*. I. *t*. 34. *f*. 4. 5.
Phalæna *pectin. spiril*. *De Geer*. I. *t*. 25. *f*. 6.
Phalæna *pectinic*. *Act*. *Stockh*. 1749. *p*. 130. *t*. 4. *f*. 8. 9.
Phalæna *pectinicornis elinguis ; alis cinereis, fasciis quinque dimidiatis*. *Alb*. *t*. 91. *f*. *c*. *d*.
Tenthredo *Rosæ*. *Fn*. 937. 929.
Cynips *crinita*. *Fn*. 937.
Cynips *Bedeguar*. *Fn*. 939. rarior.
Aphis *Rosæ*. *Fn*. 710
Cicada *flava*. *Fn*. 645.
confer Jung. 100. 102. 105. 110. *Gæd*. *LXIII*. *XXVIII*. 3. 7. 17. 43. 18. 1. *Mer*. 1. 19. 24. 28. XIII. 42. 43. 44. 45. *Raj*. 147. 192. 285. 307. 357. 358. 361. 363. 367. 368. 354.

RUBUS idæus. *Fl. Suec.* 408.
Phalæna *antiquata Fn.* 827.
Phalæna *antennulata. Fn.* 829.
Phalæna *ophthalmoidea. Fn.* 835.
Phalæna *ſeticornis.* *Reaum.* I. *t.* 7. *f.* 1.-2.
Cynips *Reaum. III. t.* 36. *f.* 1-5.
Coccinella *nigra. Fn.* 408.
confer. Gœd. VII. 27. *Mer.* III. 21. *Raj.* 147. 159. 183. 307. 314. 346.
- - - cæſius. *Fl. Suec.* 410.
Papilio *Argus cæcutiens. Fn.* 806.
- - - ſaxatilis. *Fl. Suec.* 411.
Phalæna *antennulata. Fn.* 829. *De Geer.* I. *t.* 15. *f.* 15.
FRAGARIA veſca. *Fl. Suec.* 414.
Phalæna *antennulata. Fn.* 829. *De Geer.*
confer. Raj. 307. 333.
POTENTILLA fruticoſa. *Fl. Suec.* 416.
Coccus *tinctorius. Fn.* 720.

POLYANDRIA.

NYMPHÆA lutea. *Fl. Suec.* 426. alba. *Fl. Suec.* 427.
Phalæna *potamogetonis. Fn.* 853.
Aphis *plantar. aquaticar. Fn.* 711.
Chryſomela *Nymphææ. Fn.* 444.
Leptura *aquatica. Fn.* 509. 510.
TILIA europea. *Fl. Suec.* 432.
Phalæna *littera* ♃. *Fn.* 879.
Phalæna *geometra* *Reaum.* II. *t.* 28. *f.* 1. 5. 6.
Phalæna *geometra* *Rœſ. app.* 21. *t.* 4.
Phalæna *Rœſ. app.* 239. *t.* 40.
Cynips *foliorum* *Reaum.* III. *t.* 38. *f.* 4. 5. 6.
Aphis *Tiliæ.* *Fn.* 712.
Coccus *Reaum.* IV. *t.* 3. *f.* 1-3.
Gryllus *enſifer. Fn.* 622.
Acarus *Tiliæ. Fn.* 1212.
confer. Jung. 108. *Mouff.* 183. *Mer.* II. 24. *Friſch.* I. 3. VII. 2. XI. 4. XIII. 5. 6.
CISTUS Helianthemum. *Fl. Suec.* 433.

Phalæna *meticulosa*. *Fn*. 815.
STRATIOTES Aloides. *Fl. Suec*. 444.
Phalæna *Stratiotis*. *De Geer*. I. *t*. 37. *f*. 16. 18.
Coccus *aquaticus*. *Fn*. 725.
DELPHINIUM Consolida. *Fl. Suec*. 440.
Phalæna *pudibunda*. *Ræs*. 1. *phal*. 2. *p*. 275. *t*. 52.
confer. *Mer*. I. 40. III. 1'. *Frisch*. XI. 9.
RANUNCULUS acris. *Fl. Suec*. 466.
Musca *subcutanea*. *Reaum*. III. *t*. 1. 6. 7. 8. 11. 12.
confer. *Mouff*. 184. *Mer*. I. 4. 15. III. 29.
- - - arvensis. *Fl. Suec*. 470.
Chrysomela *marginata*. *Fn*. 437.

DIDYNAMIA.

THYMUS Serpyllum. *Fl. Suec*. 477.
Phalæna *geometra* *Frisch*. X. 17.
Culex *lanigerus* *It. scan*. 164.
Musca *alba villosa* *It. scan*. 164.
MENTHA arvensis. *Fl. Suec*. 481.
Phalæna *orichalcea*. *Fn*. 875.
Cassida *viridis*. *Fn*. 377.
confer. *Gæd*. 28. *Mer*. I. 39. *Raj*. 352.
MELISSA officinalis. *H. ups*. 163. *n*. 1.
Cassida *viridis*. *Fn*. 377.
Cassida *cinerea*. *Fn*. 378.
GLECHOMA Hederacea terrestris. *Fl. Suec*. 483.
Phalæna *Libatrix*. *Fn*. 833.
Cynips *strumæ Glechomæ Fn*. 949. *it*. *W-goth*. 107.
confer. *Gæd*. LX. LVIII. *Mer*. I. 13.
STACHYS palustris.
Phalæna *Ræs*. 1. *phal*. 2. *p*. 174. *t*. 29.
GALEOPSIS Ladanum. *Fl. suec*. 492.
Phalæna *W· littera*. *Fn*. 845.
ANTIRRHINUM Linnaria. *Fl. suec*. 501.
Phalæna *Reaum*. I. *t*. 37. *f*. 4. 6. 7.
SCROPHULARIA nodosa *Fl. Suec*. 520.
Phalæna *Reaum*. I. *t*. 43. *f*. 3. 4. 9-11.
Tenthredo *Scrophulariæ*. *Fn*. 935.
Curculio *Scrophulariæ*. *Fn*. 460.

Curculio *Scrophulariæ*. *Fn.* 461. rarior.
Coccinella *villosa*. *Fn.* 412.
confer. *Jung*. *Raj*. 168. 352.

TETRADYNAMIA.

THLASPI campestre. *Fl. suec.* 531.
Papilio *Aurora*. *Fn.* 801.
- - - Bursa pastoris. *Fn.* 532.
Phalæna *togata*. *Fn.* 870.
COCHLEARIA Armoraciæ. *Fl. suec.* 540.
Papilio *Brassicaria*. *Fn.* 799.
Chrysomela *Armoraciæ*. *S. Nat.* 153 *n.* 7.
CHEIRANTHUS Cheiri. *H. ups.* 187.
Phalæna *meticulosa*. *Fn.* 815.
confer. *Mer.* I. 12. II. 15.
BRASSICA oleracea. *Fl. suec.* 546.
Papilio *raparia*. *Fn.* 797.
Papilio *raparia*. *Fn.* 798.
Papilio *brassicaria*. *Fn.* 799.
Phalæna *Fn.* 880.
Phalæna *Reaum.* *I.* *t.* 41. *f.* 1. 3. *De Geer.* *t.* 5. *f.* 17. 18.
Phalæna *Reaum.* I. *t.* 42. *f.* 1-4.
Phalæna *Reaum.* II. *t.* 25 *f.* 1-17.
Phalæna *Reaum.* II. *p.* 10. *t.* 3. *f.* 15.
Aphis *Brassicæ*. *Frisch.* II. *p.* 10. *t.* 3. *f.* 15.
Chrysomela *Brassicæ*. *Fn.* 540.
conf. *Gœd.* XXVIII. *Raj.* 281. 348. 349. 353. *Frisc.* *IV.* 2.
ERYSIMUM Alliaria.
Curculio *Alliariæ*. *Fn.* 468.
CARDAMINE pratensis. *Fl. Suec.* 559.
Papilio *Aurora*. *Fn.* 801.
DENTARIA bulbifera. *Fl. Suec.* 565.
Mordella *Fn.* 542.

MONADELPHIA.

GERANIUM sylvaticum. *Fl. Suec.* 572.
Phalæna *pectinic. elinguis* *De Geer.* I. *t.* 13.

f. 4-6. *confer. Mouff.* 189. *Raj.* 147.
MALVA fylveftris. *Fl. Suec.* 581.
Papilio *linea nigra. Fn.* 793.
confer. Mer. I. 48. III. 3. 7.
- - - Alcea *Fl. Suec.* 582.
Acarus *Alceæ. Fn.* 1196.

DIADELPHIA.

PISUM arvenfe. *H. Upf.* 215.
Phalæna exfoleta *Frifch. V.* 11.
Phalæna *in Legumine.*
confer. Raj. 160. 315.
VICIA Cracca. *Fl. Suec.* 605.
Aphis *nigro plumbea Linn.*
- - - Faba. *H. Upf.* 218.
confer. Raj. 163. 356. 362.
LOTUS corniculata. *Fl. Suec.* 609.
Thrips. *Fn.* 726.
TRIFOLIUM pratenfe. *Fl. Suec.* 615.
Phalæna *antennulata. Fn.* 829.
confer. Gœd. D. Mer. III. 33. *Raj.* 187. 345.
MEDICAGO Falcata. *Fl. fuec.* 620.
Phalæna *Reaum.* I. *t.* 40. *f.* 11-13.
ASTRAGALUS glycyphyllus. *Fl. fuec.* 591.
Phalæna *Reaum.* III. *t.* 11. *f.* 1.

POLYADELPHIA.

CITRUS. *H. Upf.* 236. *n.* 1.
Phalæna *feticornis ; alis patentibus cinereis : media extremitate poftica fufco nebulofis , fafcia fufca.*
Coccus *Hefperidum. Fn.* 722.

SYNGENESIA.

LACTUCA fativa. *H. Upf.* 242.
Phalæna *Roef. I. phal.* 2. *p.* 241. *t.* 42.
Phalæna togata. *Fn.* 870.
Phalæna *γ. aureum. Fn.* 873.

Phalæna *oleracea Fn.* 877.
confer. Gœd. XVII. 21. *Mer.* I. 43. II. 43.
LEONTODON Taraxacum. *Fl. Suec.* 627.
Phalæna *antennulata. Fn.* 829.
HYPOCHŒRIS maculata. *Fl. ſuec.* 631.
Chryſomela *aurata.* *It. Scan. p.* 210.
HIERACIUM Piloſella. *Fl. ſuec.* 633.
Phalæna *annularia. Fn.* 825.
Coccus *tinctorius. Fn.* 720.
- - - - - murorum. *Fl. ſuec.* 637.
Cynips *Hieracii. Fn.* 95.
SONCHUS arvenſis. *Fl. ſuec.* 642.
Phalæna *Raſ.* 1. *phal.* 2. *p.* 90. *t.* 34.
61. *t.* 27.
153. *t.* 25.
273. *t.* 51.
Aphis *Sonchi.* *Reaum.* III. *t.* 22. *f.* 3. 4. 5.
Muſcha *ſubcutanea* *Reaum.* III. *t.* 1. *f.* 1. 2.
confer. Mer. II. 9.
ARCTIUM Lappa. *Fl. ſuec.* 651.
Phalæna *Gamma. Fn.* 873.
Phalæna *ſeticornis ſpirilinguis, alis incumbentibus: ſuperioribus cinereo-griſeis, puncto atro; inferioribus atris; omnibus margine poſtico interiore barbatis. Act. Stockh.* 1752. *p.* 66-76.
confer. Jung. 130. *Mer.* II. 13.
CARDUUS lanceolatus. *Fl. ſuec.* 654.
Papilio *Bella Donna. Fn.* 778.
Muſca *in gallis. Fn.* 1063.
Cimex *Fn.* 660.
- - - nutans. *Fl. ſuec.* 655.
Phalæna *ſetic. ſpiril. Fn.* 878.
Aphis *Cardui. Fn.* 714.
- - - criſpus. *Fl. ſuec.* 658.
Tipula *ultima. Fn.* 1152.
Muſca *cinerea. Fn.* 1058.
Muſca *Fn.* 1064.
CYNARA Scolymus. *H. upſ.* 251.
Caſſida *viridis. Fn.* 377.
confer. Gœd. 50.

SERRATULA tinctoria. *Fl. suec.* 660
Aphis *Serratulæ. Fn.* 713.
- - - arvensis. *Fl. suec* 662.
Aphis *Cardui. Fn.* 714.
EUPATORIUM cannabinum. *Fl. suec.* 665.
Phalæna *follicularis.* *Reaum. III. t.* 10. *f.* 1-6.
TANACETUM vulgare. *Fl. suec.* 666.
Aphis *Tanaceti rufa.*
Chrysomela *Tanaceti. Fn.* 413.
ARTEMISIA vulgaris *Fl. suec.* 667.
Aphis *Artemisiæ. Fn.* 715.
- - - Abrotanum. *H. upf.* 257. *n.* 2.
Phalæna *Gamma. Fn.* 873.
confer. Gæd. 2. 24. *Mer. II.* 28. *Frisch. V.* 15.
ARTEMISIA Absinthium.
Phalæna *cinerea cucullata. Ræs.* 1. *phal.* 2. *p.* 203. *t.* 61.
SOLIDAGO Virgaurea.
Papilio butyracea.
SENECIO Jacobæa. *Fl. suec.* 688.
Phalæna *Jacobææ. F.* 869.
confer. Gæd. 18. *Raj.* 169. 293.
- - - vulgaris. *Fl. suec.* 690.
Phalæna *Jacobææ. Fn.* 869.
Phalæna *Noctua. Fn.* 870.
confer. Gæd. IX. Mouff. 189. *Raj.* 160. 169.
ANTHEMIS arvensis.
Phalæna *larva aculeata. Ræs. app.* 289. *t.* 51.
ERIGERON acre. *Fl. suec.* 691.
Phalæna *Fn.* 869.
INULA Helenium. *Fl. suec.* 695.
Phalæna *Reaum. II. t.* 39. *f.* 5. 6.
CENTAUREA Jacea. *Fl. suec.* 709.
Phalæna *uxor nuda.* *Reaum. II. t.* 31. *f.* 7. 8.
Aphis *Centaureæ. Fn.* 716.
CALENDULA officinalis *Fl. suec.* 712.
confer. Gæd. 32. *Raj.* 310.
VIOLA tricolor. *Fl. suec.* 721.
Papilio *Rex Fn.* 780.
confer. Gæd. XXX.

IMPATIENS noli tangere. *Fl. suec.* 712.
Sphinx *Porcellus*. *Fn.* 811.

MONOECIA.

LEMNA polyrhiza.
Phalæna *Fn.* 851.
Phalæna *Fn.* 852.
URTICA urens. *Fl. suec.* 773.
Papilio *Ammiralis*. *Fn.* 777. *De Geer. I. t.* 22. *f.* 5.
Phalæna *Onager*. *Fn.* 821.
Chermes *Urticæ*. *Fn.* 702.
Curculio *Fl.* 459.
Cimex *Fl.* 653.
- - - dioica. *Fl.* 774.
Papilio *Urticaria*. *Fn.* 774.
Papilio *C. duplex*. *Fn.* 775. *De Geer. I. t.* 20. *f.* 9. 10.
Papilio *Oculus Pavonis*. *Fn.* 776.
Papilio *Bella Donna*. *Fn.* 778.
Phalæna *meticulosa*. *Fn.* 815.
Phalæna *lubricipeda*. *Fn.* 823 *De Geer. I. t.* 11. *f.* 7. 8.
Phalæna *magna flavo-varia*. *Ræs.* 1. *phal.* 4. *p.* 9. *t.* 3.
Phalæna *hortorum*. *Fn.* 846. *De Geer. I. t.* 28. *f.* 18. 19.
Phalæna *umbra*. *Fn.* 855.
Phalæna *De Geer. I. t.* 28. *f.* 9. 10.
Phalæna *Reaum. I. t. t.* 37. *f.* 1. 3. *De Geer.* I. *t.* 6. *f.* 20. 21.
Asilus *Fn.* 1039.
Musca *Fn.* 1060.
confer. Gœd. 1. XXI. 39. *Mer.* I. 26. II. 38. 47. *Raj.* 118. 189. 214. 348. 351. 352. *Frisch.* III. 2. IV. 4. VI. 2. X. 2.
BUXUS. *H. upf.* 283.
Chermes *Reaum.* III. *t.* 29. *f.* 1-16.
MORUS. *H. upf.* 283. *n.* 2.
Phalæna *Bombyx*. *Fn.* 832.
BETULA Alnus. *Fl. Suec.* 775.

Phalæna

Phalæna *Coſſus*. *Fn*. 812. in ligno.
Phalæna *Vinula*. *Fn*. 819 *De Geer*. *I*. *t*. 23. *f*. 12.
Phalæna *alni*. *Fn*. 834. *De Geer*. *I*. *t*. 10. *f*. 13. 14.
Phalæna *falcata*. *De Geer*. *I*. *t*. 24. *f*. 7.
Phalæna *pectin*. *ſpiril*. *De Geer*. *I*. *t*. 25. *f*. 6.
Phalæna *ſetic*. *De Geer* *I*. *t*. 9. *f*. 21.
Phalæna *ſetic*. *De Geer*. *I*. *t*. 11. *f*. 28.
Phalæna *ſubcutanea*. *De Geer*. *I*. *t*. 31. *f*. 11. 12.
Phalæna *geometra*. *It*. *ſcan*. 470.
Tenthredo *antenn*. *clavatis*. *Fn*. 923.
Tenthredo *Reaum*. *V*. *t*. 11. *f*. 1. 2.
Tenthredo *Reaum*. *V*. *t*. 12. *f*. 17. 18.
Chermes *Alni*. *Fn*. 698.
Coccinella *rubra*. *Fn*. 838.
Chryſomela *Alni*. *Fn*. 416.
Curculio *æneus*. *Fn*. 420.
Curculio *Alni*. *Fn*. 473.
Curculio *inauratus*. *S*. *Nat*. 154. *n*. 6.
confer. *Gœd*. *E*. *H*. *I*. *K*. *T*. *Mer*. *II*. 30 *Raj*. 281. 286. 292. 311.

BETULA alba *Fl*. *ſuec*. 776.
Papilio *Morio*. *Fn*. 772.
Papilio *betulinus*. *Fn*. 792.
Phalæna *ocellata*. *Fn*. 835.
Phalæna *terribilis*. *Fn*. 834. *De Geer*. *I*. *t*. 10. *f*. 13. 14.
Phalæna *ſetic*. *ſpiril*. *De Geer*. *I*. *t*. 10. *f*. 7. 8.
Phalæna *ſetic*. *De Geer*. *I*. *t*. 9. *f*. 22.
Phalæna *ſetic*. *De Geer*. *I*. *t*. 18. *f*. 4. 5.
Phalæna *De Geer*. *I*. *t*. 28. *f*. 22.
Phalæna *De Geer*. *I*. *t*. 28. *f*. 29. 30.
Phalæna *Dryocampus*. *Alb*. *t*. 18. *f*. 25. *Mer*. *E*. 10. *f*. 4. *Gœd*. *I*. 7.
Tenthredo *luteus*. *Fn*. 923.
Aphis *Betulæ*. *Fn*. 717.
Coccus *Betulæ*. *Fn*. 723.
Chermes *Betulæ*. *Fn*. 697.
Chryſomela *Betulæ*. *Fn*. 415.
Curculio *Betulæ*. *Fn*. 456.
Aranea *cruce alba*, *Fn*. 1214.

QUERCUS Robur. *Fl. ſuec.* 784.
Papilio *Betulæ. Fn.* 792.
Papilio *hexapus; alis ſecundariis angulo acuto: ſubtus cinereis linea alba, punctis duobus fulvis Alb. t.* 52. *Raj.* 130. *n.* 9.
Phalæna *Vinula Fn.* 819.
Phalæna *lubricipeda. Fn.* 823.
Phalæna *vireſcens. Fn.* 857.
Phalæna *littera* ♃. *Fn.* 879.
Phalæna *complanata. Fn.* 918.

Phalæna *pectinic. eling.*	*De Geer. I. t.* 11. *f.* 20. 21.
Phalæna *exuſta*	*De Geer. I. t.* 13. *f.* 18. 19.
Phalæna *ſeticorn.*	*De Geer. I. t.* 17. *f.* 22.
Phalæna	*De Geer. I. t.* 27. *f.* 8. 11. 12. 14.
Phalæna	*Reaum. I. t.* 6. *f.* 2. 10.

Phalæna *naſuta obtuſa, alis ſuperius viridibus, infer. cinereis Roeſ.* 1. *phal.* 4. *p.* 5. *t.* 1.
Phalæna *rubro albo maculata. Roeſ.* 1. *phal.* 2. *p.* 311. *t.* 63.
Phalæna *larva viridi lineis* 3*flavis. Roeſ.* 1. *phal.* 2. *p.* 270. *t.* 50.

Phalæna	*Reaum. I. t.* 15. *f.* 1. 2. 45.
Phalæna *rubicunda*	*Reaum. I. t.* 32. *f.* 1. 2. 6. 7.
Phalæna *corticoſa*	*Reaum. I. t.* 38. *f.* 1. 8. 9.
Phalæna *viridis*	*Reaum. I. t.* 39. *f.* 10. 13. 14.
Phalæna	*Reaum. I. t.* 44. *f.* 5-10.
Phalæna *proceſſionaria*	*Reaum. II. t.* 10. & 11.
Phalæna *contortuplicata*	*Reaum. II. t.* 19. *f.* 9-14.
Phalæna *Vinula*	*Reaum. II. t.* 22. *f.* 4. 5.
Phalæna *geometræ*	*Reaum. II. t.* 29. *f.* 1-4.
Phalæna *ſubcutanea*	*Reaum. III. t.* 3. *f.* 1-5.
Phalæna *ſubcutanea*	*Reaum. III. t.* 3. *f.* 7. 8.
Phalæna *ſubcutanea*	*Reaum. III. t.* 3. *f.* 9. 12.
Phalæna *cucullata*	*Reaum. III. t.* 7. *f.* 1-6.
Phalæna *ſpiril. cucull.*	*Reaum. III. t.* 16. *f.* 1-5.
Phalæna *cucullata*	*Reaum. III. t.* 16. *f.* 6-12.
Phalæna *naſuta*	*Reaum. III. t.* 16. *f.* 13-16.
Tenthredo	*Reaum. IV. t.* 15. *f.* 13.
Tenthredo	*Reaum. V. t.* 12. *f.* 7-12.

Cynips *Quercus Fn.* 947.
Cynips *Quercus Fn.* 948.

Cynips *granularia* *Reaum. III. t.* 35. *f.* 3. *t.* 37. *f.* 10. 11.
Cynips *radicis* *Reaum. III. t.* 44. *f.* 6-10.
Cynips *nigra, pedibus albidis, femoribus fuscis.*
Scarabæus *Melolontha. Fn.* 345. *It Scan.* 321.
Chryſomela *viridi-cærulea, elytris teſtaceis.*
Curculio *querci.*
Cantharis *It. W. Goth. p.* 153. *t.* 2. in ligno
confer. Mouff. 183. *Mer.* I. 50. *Raj.* 145. 178. 180. 185. 276. 277. 279. 280. 282. 285. 286. 288. 289. 290. 291. 292. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 302. 306. 308. 311. 312. 314. 363. 367. 369. 370. 371. 373. 375. *Friſch.* I: 3.

FAGUS Caſtanea. *H. upſ.* 287.
Phalæna pudibunda. *Fn.* 828. *Dc Geer.* I. *t.* 16. *f.* 11. 12.
Phalæna *Reaum. I. t.* 34. *f.* 7. 8. 11.
Tenthredo. *Fn.* 946.
- - - ſylvatica. *Fl. ſuec.* 785.
Phalæna *naſuta* *It. Scan.* 112.
Phalæna *geometræ* *It. Scan.* 112.
Chermes *Fagi* *It. Scan.* 65.
Chermes *Fagi* *I. Scan.* 112.
Curculio *Fagi Fn.* 469. *It. Scan.* 111.
Acarus *Fagi* *It. Scan.* 166.

CARPINUS Betulus *Fl. ſuec.* 786.
Phalæna autumnalis. *Fn.* 921.
Phalæna *Reaum. II. t.* 20. *f.* 5. 6.
Phalæna *cucullata* *Reaum. III. t.* 10. *f.* 7. 8.
Coccus *carpini* *It. Scan.* 47.
confer. Raj. 193. 283. 305. 310. 369. 372.

CORYLUS Avellana *Fl. ſuec.* 787.
Phalæna marginata *Fn.* 860.
Phalæna *Roeſ. app.* 7. 2. 1. 12.
Phalæna *larva faſcicularis Roeſ.* 1.*phal.* 2. *p.* 294. *t.* 58.
Coccus *Reaum. IV. t.* 3. *f.* 4-10.
Cryſomela *thorace nitido caput occultante.*
Chryſomela *corylina.*
Curculio *viridi-nitens, ſubtus nigro cœruleſcens,*

thorace bicorni.
Curculio *nucum.*
Attelabus *coryli. Fn.* 476.
confer. Mouff. 188. *Raj.* 302. 310. 371. *Frisch.* XI. 6.

PINUS ſylveſtris. *Fl. Suec.* 788.
Phalæna *ſylvatica. Fn.* 844.
Phalæna *catenata. Fn.* 897.
Phalæna *ſetic.* *De Geer.* I. *t.* 22. 23. in ra-)
Phalæna *ſetic.* *De Geer* I. *t.* 22. *f.* 26. (mulis.
Phalæna *teſtacea* *Roeſ.* 1. *phal.* 2. 297. *t.* 59.
Phalæna *reſinoſarum. De Geer.* I. *t.* 33. *f.* 12. 13.
Phalæna *Recum.* II. *t.* 7. & 8.
Phalæna *ſeticornis ſpirilinguis naſuta, cinereo fuſcoque nebuloſa. Friſch. X. t.* 9.
Tenthredo *pennacea.*
Tenthredo *erythrocephala.*
Aphis *Pini. Fn.* 718.

Curculio *Pini. Fn.* 446.
Curculio *ſeptentrionalis. Fn.* 447.
Dermeſtes *præmorſus. Fn.* 366. in truncis.
Cimex *pinetorum. Fn.* 674.
Acarus *ruber. Fn.* 1191.

PINUS Abies. *Fl. Suec.* 789.
Phalæna *ſtrobilina. Fn.* 914.
Chermes *abietis. Fn.* 700.
Cimex *abietinus. Fn.* 672.

DIOECIA.

SALICES variæ. *Fl. Suec.* 792. 795. 805. 811. 812. 813.
Papilio *Morio. Fn.* 772. *De Geer* I. *t.* 21. *f.* 8. 9.
Papilio *Polychloros. Fn.* 773.
Sphinx *nobilis Fn.* 809.
Sphinx *divaricata. Fn.* 810. *De Geer.* I. *t.* 8. *f.* 5.
Phalæna *Coſſus. Fn.* 812. in ligno.
Phalæna *Vinula. Fn.* 819. *De Geer* I. *t.* 23. *f.* 12.
Phalæna *caprea. Fn.* 822. *De Geer* I. *t.* 11. *f.* 13. 14.
confer. It. Scan. 307.
Phalæna *antiquata. Fn.* 827. *De Geer.* I. *t.* 17. *f.* 13. 15.

Phalæna *nasuta variegata*. *Roes.* 1. *phal.* 4. *p.* 20. *t.* 9.
Phalæna *ocellata*. *Fn.* 835. *De Geer t.* 19. *f.* 7. 8.
Phalæna *grossularia*. *Fn.* 849.
Phalæna *virescens*. *Fn.* 895.
Phalæna *nasuta aurata*. *Fn.* 902.
Phalæna *pectinic spiril.* *De Geer.* I. *t.* 4. *f.* 7.
Phalæna *Ziczac* *De Geer.* I. *t.* 6. *f.* 7. 10.
Phalæna *pectinic. eling.* *De Geer.* I. *t.* 11. *f.* 10. 21.
Phalæna *exusta* *De Geer.* I. *t.* 13. *f.* 18. 19
Phalæna *ilicifolia* *De Geer.* I. *t.* 14. *f.* 7. 8. 9.
Phalæna *pectinic. eling.* *De Geer.* I. *t.* 22. *f.* 9.
Phalæna *setic.* *De Geer.* I. *t.* 9. *f.* 22.
Phalæna *De Geer.* I. *t.* 29. *f.* 22.
Phalæna *Reaum.* II. *t.* 18. *f.* 6. 7.
Phalæna *seticornis*. *Roes.* 1. *app.* 67. *t.* 11. *larva viridi albo reticulata.*
Phalæna *rubro nigroque varia*. *Roes. app.* 267. *t.* 47.
Phalæna *Roes. app.* 256. *t.* 43.
Tenthredo *ant. clavat.* *Fn.* 923.
Tenthredo *flava*. *Fn.* 927.
Tenthredo *salicina*. *Fn.* 933.
Cynips *rosæ salicis*. *Fn.* 931.
Cynipes *gallarum Salicum*. *Fn.* 940. 942. 943. 945.
Aphis *fusca*, *albo maculata*, *caudis rubris*. *Reaum.* III. *t.* 22. *f.* 1. 2.
Chermes *Salicis*. *Fn.* 701.
Chrysomela *caprea*. *Fn.* 424.
vitellina. *Fn.* 426.
Chrysomela *pallida* *Fn.* 423.
viminalis *Fn.* 429.
collaris *Fn.* 417.
retusa *Fn.* 418.
hagstroemiana. *Fn.* 436. 1354.
Curculio *nebulosus*. *Fn.* 458.
bipunctatus *Fn.* 470.
salicis.
Cerambyx *pharmacopæus* *Fn.* 478.
Cicada *cornuta* *Fn.* 641.
Musca *aurata*. *Reaum.* II. *t.* 18. *f.* 5-14.
Asilus *salicis* *Fn.* 1040.

Acarus *croceus. Fn.* 1204.
confer. Gœd. 33. 35. 38. *B. O. N. L. C. XVI. LXIV. XXIV. XXXIII. LXV. Mer I:* 27. 30. *II:* 37. *III.* 36. 37. 38. 39. 41. *Raj.* 118. 148. 184. 187. 233. 281. 308. 331. 333. 373. *Frisch. I:* 4. *III.* 12. 8. *VI:* 3. 8. *VII:* 1. *XII.* 7. 12. *Blancard.* 8. *A-D. Jung.* 129.
Coccus *salicis minutissimus.*
HUMULUS Lupulus. *Fl. suec.* 818.
Papilio *C. duplex. Fl.* 775.
Papilio *Oculus pavonis. Fn.* 776.
Phalæna *nasuta testacea. Larva viridi contorquendo nectens. Roes.* I. *phal.* 4. *p.* 14. *t.* 6.
Phalæna *setic. spiril. Fn.* 876.
Phalæna *Humularia. Fn.* 977. *De Geer.* I. *t.* 27. *f.* 5. 6. *conf. Raj.* 119. 155. 193. 349. 356. 357. 358. 359. 368. 371.
POPULUS tremula. *Fl. suec.* 819.
Sphinx *nobilis. Fn.* 809.
Sphinx *divaricata. Fn.* 810. *De Geer. I. t.* 8. *f.* 5.
Phalæna *Vinula. Fn.* 819. *De Geer.* I. *t.* 23. *f.* 12.
Phalæna *Reaum. I. t.* 35, *f.* 1. 7. 8.
Tenthredo *Populnea. Fn.* 934.
Aphis *livida, punctis lateralibus quinque niveis.*
Coccinella *lineata. Fn.* 389.
Chrysomela *salicina. Fn.* 426.
Chrysomela *Populi. Fn.* 428.
Curculio *inauratus, abdomine virescente; antennis nigris.*
Cantharis *officinarum It. Scan. p.* 186.
- - - - alba *Fl. suec.* 820.
Sphinx *Roes. app.* 187. *t.* 30.
Phalæna *geometra. Roes.* 1. *phal.* 3. *p.* 14. *t.* 3.
Phalæna *caprea. Fn.* 822. *De Geer. I. t.* 11. *f.* 13. 14.
- - - - nigra. *Fl. suec.* 821.
Phalæna *Vinula. Fn.* 819.
Phalæna *caprea. Fn.* 822. *De Geer. I. t.* 11. *f.* 13. 14.
Aphis *Populi nigræ. Fn.* 1355.
MERCURIALIS perennis *Fl. Suec.* 823.

Phalæna *meticulosa*. *Fn.* 815.
JUNIPERUS communis. *Fl. Suec.* 824.
Tenthredo *plumacea*.
Thrips *Juniperi*. *Fn.* 728.
Ichneumon *Triglochidis*. *Fn.* 987.
Tipula *Triglochidis*. *Fn.* 1150.

POLYGAMIA.

ATRIPLEX *littoralis Fl. suec.* 828.
Aphis *Atriplicis viridis, oculis atris.*
confer. Mer. III: 16. *Frisch. III.* 11. *IV.* 17. *V:* 11. *VII.* 21.
ACER platanoides *Fl. suec.* 303.
Phalæna *exusta*. *De Geer. I. t.* 13. *f.* 18. 19.
Phalæna *Reaum. I. t.* 34. *f.* 7. 811.
Phalæna *geometra* *Reaum.* 2. *t.* 31. *f.* 16.
Aphis *Aceris*. *Fl. suec.* 709.
Chermes *Aceris Fl. suec.* 696.
FRAXINUS excelsior *Fl. Suec.* 830.
Sphinx *nobilis*. *Fn.* 809.
Phalæna *geometra* *Reaum II. t.* 29. *f.* 6. 7. 11-13.
Chermes *Fraxini*. *Fn.* 703.
Cantharis *Officinar.* *It. Scan. p.* 186.
confer. Jung. 124. *Raj.* 169. 280. 291.
FICUS Carica. *H. Upf.* 305.
Chermes *Redum. III. t.* 29. *f.* 17-24.
Cynips *Ficus. Hasselq. vid. Amœn. acad. I. p.* 41.
Cynips *Cycomori fusca, aculeo longitudine corporis. Hasselq.*
conf. Mer. III: 10.

CRYPTOGAMIA.

PTERIS aquilina. *Fl. suec.* 843.
conf. Gœd. I: 56. *Reaum. I. t.* 8. *f.* 25. 26. *II. t.* 14. *f.* 12.

COROLLARIA.

Ex dictis concludimus altissimas ARBORES, quæ

sua structura a vi & devastatione Quadrupedum immunes sunt, plurimis Insectis alimentum & hospitium praebere, uti *Ulmus*, *Cerasus*, *Padus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Tilia*, *Alnus*, *Betula*, *Quercus*, *Carpinus*, *Corylus*, *Fagus*, *Pinus*, *Salix*, *Populus*, *Fraxinus*.

Idem etiam dictum esto de plantis & fruticibus SPINOSIS, quae arcent ora Quadrupedum, uti *Grossularia*, *Rosa*, *Prunus spinosa*, *Rubus*, *Carduus*, *Urtica*, &c.

Idem quoque observandum de plantarum speciebus numero COPIOSISSIMIS, uti *Gramina*.

Nec non de plantis quas *Pan Suecicus* intactas relinquit, uti *Rumex*, *Urtica*, *Nymphaea*, *Potamogeton*, *Scrophularia*, *Hyoscyamus*.

Sic Natura nihil frustra.

N°. 27*. *LII.*

CENSURA SIMPLICIUM,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAROLI LINNÆI,

PROPOSITA

A GUST. JAC. CARLBOHM,

HOLMENS.

UPSALIÆ, 19 Dec. 1753.

CAPUT PRIUS.

§. I.

SI varias illas consideremus infirmitates, quibus corpus humanum sæpissime laborat, statim apparet, Medicinam non solum summe utilem, verum etiam plane necessariam esse scientiam; hujus enim beneficio corpus nostrum in statu sanitatis conservatur, hujus beneficio contra morbos munitur, hujus denique beneficio resti-

tuitur valetudini, dum morbis laborat, atque sic hujus ope conservatur, quod a natura nobis carissimum & pretiosissimum est datum. Hac igitur arte quid dignius? quid utilius? quid magis necessarium cogitari potest?

§. II.

Sed ut nihil simul inventum atque perfectum est, ita nec almæ nostræ Medicinæ ad debitæ perfectionis fastigium ascendere licuit; Sed a primordiis sat exiguis magis magisque incrementa cepit. Non itaque negamus, veteres æque ac recentiores, variis calamitatibus pressos, egregia multa suaque non defraudanda laude invenisse Medicamenta. Hæc tamen, Seculis barbaris, qua magnam partem, oblivionis caligine sepulta fuerunt, idque eam imprimis ob causam, quod vetustioris ævi Mystagogi artem nondum didicissent, Res Naturales adeo distincte & complete definiendi, ut inter se probe distingui possent, unde postea factum, ut non confundenda confunderentur. Accedit, quod Medicina veterum, cognitione inprimis Empirica fundata erat, quam quidem rationem artem medendi stabiliendi, nos non rejicimus; Sed eandem potius tanta, quanta subtilem unquam theoriam dignam judicamus laude. Quidquid tamen sit, hac ratione evitari non potuit, quin, partim ob malam morborum delineationem & classificationem, partim ob fidem auctoribus non satis habendam, partim etiam ob naturam ægroti Medicamento imputatam, interdum irrepserint fallaciæ.

§. III.

Tenebris demum pulsis Scientiarum, ille tandem illucescere cœpit dies, quo Auctores, *Medicamentorum Simplicium* Historiam e Scriptis veterum colligerent, simulque ostenderent, quænam Plantæ, sub hoc vel illo nomine, a veteribus indicarentur; At magna difficultas, non tam facile superanda, hic sese obtulit, partim inde, quod Plantæ, uti antea dictum, nec rite definitæ, nec in formam redactæ essent Systematicam, partim

quoque inde, quod Græcorum plantæ auctoribus ad manus non essent. Hinc facilis est conclusio, quam incertæ tunc temporis fuerint plantarum determinationes dum inter Auctores ipsos infinitæ de hac re intercesserunt controversiæ; Varias deinde Plantas, ob insignem quemdam usum Medicum in Pharmacopolia introduxerunt recentiores Medici, quarum utilitatem Theoria non solum, sed & Experientia comprobavit.

§. IV.

Erroneæ & superstitiosæ illæ, quas Medici olim de influxu *Siderum* in Plantas, de *Signatura externa* & quæ sunt reliqua, foverunt sententiæ, certis herbis, in certis sanandis morbis, aliam majoremque attribuerunt vim & efficaciam, quam qua revera instructæ fuerunt. Et has præconceptas opiniones, aliorumque data exempla, tam valida fuisse experti sumus, ut nonnullæ Sectæ, Medicamenta quoque HEROICA, e. gr. *Opium Mandragoram*, *Chin-Chinæ corticem* aliaque proscripserint, horumque in locum nulla alia, quam insipida, inodora, inertia, oleracea & effœta, e. gr. *Beccabungæ*, *Bellidis* Herbam aliasque substituere sint ausi. Annon itaque experimenta a medii ævi medicis instituta, digna sunt, quæ severissimam subeant censuram dum nonnisi composita longasque remediorum formulas præscripserunt, cum tamen Species morborum ad Genera referre, nedum eas a se invicem distinguere noverint, licet species diversæ unius ejusdemque generis, agnoscant causas longe diversissimas, ut una eademque medicina nequeat valere semper in eodem genere. Si itaque Medicinam ad perfectionem unquam ascendere oportet, hoc, ut principium & lex sancte servanda, assumendum est. *Species morborum inter se quam accuratissime distinguendæ, nec nisi simplicia præscribenda Medicamenta.* Interim hanc metam prius forte attingere non licebit, quam usu receptum fuerit, non nisi simplicibus solum, quantum fieri potest, uti Medicamentis. Quasdam etiam hac in re habemus prærogativas veteribus ignotas, plura scilicet experimenta & majorem

de affinitatibus plantarum cognitionem, tandemque uberius percepimus, quomodo sensus, olfactus puta & gustus, virtutibus vegetabilium investigandis, inserviant, adeo ut, ordine cujuscunque plantæ naturali cognito & collato cum *odore* ejusdem & *sapore*, non adeo facile nobis persuadeamus, hanc vel illam herbam alienam ab illa exercere virtutem, quæ sensuum ope investigata fuit.

§. V.

Hæc omnia considerantes non possumus non a REGIO COLLEGIO MEDICO petere, ut ÆSCULAPII Satellites, primo præcipueque *Species morborum cognoscere*, secundo, *quantum fieri potest*, *Medicamentis uti simplicibus*, tertio denique, *justa & sufficienti dosi simplicia præscribere jubeantur*. A Medicamentis enim heroicis, narcoticis, vomitoriis & purgantibus, satis superque edocti, novimus, quantum periclitemur, si justo major sumatur dosis, nec non quam incassum foret, ea, dosi refracta, præscribere. Non sine ratione itaque metuimus, ne mitiora sæpissime Medicamenta tam parva dosi præscribantur, ut naturam haud immutent; sed suspendendo curam ægroti exspectando agant. Hujus rei veritatem plurimis corroborarem argumentis, nisi a scopo alienum esset. Quantum denique præconcepta illa opinio, de omnibus excludendis VENENATIS, incrementa Medicinæ impediverit, incredibile est dictu, cum tamen optimum Medicamentum, majori Dosi sumtum, in venenum sæpius vertatur, & præsentissimum vicissim venenum, justa dosi adhibitum, præstantissimam Medicinam ferat.

§. VI.

Atque pauca hæc, quæ jam allata sunt, abusui ostendendo Medicamentorum sufficiant; Si vero ad officinas nostras regrediamur, videbimus tabernas earum multitudine, quod dolendum est, Medicamentorum gravatas esse, quibus Medici nunquam utuntur, quid? quod

multa horum Pharmacorum nomine insigniri non debent. Multas quoque Pharmacopolæ colligunt asservantque partes plantarum inutiles, non considerantes, præstantissimam virtutem in una tantum earundem parte residere.

EXCLUDENDA.

ACETOSÆ HISPANICÆ *Radix* superflua, ratione Radicis Acetosæ nostratis.

ACETOSÆ ROTUNDIFOLIÆ *Herba*, Nostrate Herba debilior, adeoque illam merito rejicimus.

ACORI VERI *Radicem* ex India accersere opus non est, dum Europa Calamum vulgarem nobis copiosissime offert.

ADIANTHI AUREI *Herba* valde inutilis.

AGERATI *Herba* destitui possumus, cum meliores habeamus.

AGNI CASTI *Semina* nimis dubia & incerta.

ALKEKENGI *Herba*, *semina* superflua, Baccæ vero sufficientes.

ALTHEÆ *Semina* Radicis vi carent.

ANGELICÆ SATIVÆ *Herba* inusitata, præcipua enim vis latet in Radice & Seminibus.

ANTIRRHINI *Herba* superstitione introducta.

ANTOPHYLLORUM vis eadem ac Cariophyllorum officinarum adeoque superflua.

AQUILEGIÆ *Herba* dubia & suspecta.

ARI *Herba* valde inutilis est.

ASARI *Semina* ambigua sunt.

ASPALATHI *Lignum* superfluum.

ASPHODELI *Radice* carere possumus.

ATRIPLICIS SATIVÆ *Herba* (Sicca) uti non debemus, viridis vero *Herba* culinaris.

ATRIPLICIS SYLVESTRIS *Herba* dubia.

BECCABUNGÆ *Herba*. Succus ejusdem e viridi Herba, uti reliqui Succi expressi, suam præstare potest utilitatem oleraceam, non videmus autem quo jure herba exsiccata usui Medico inservire possit, licet a quibusdam magnopere laudata fuerit.

BEHEN ALBI *Radix* in Arabum tantum compositionibus adhibita fuit.

BEHEN RUBRI *Radix* hujus ævi Medicis inusitata; adstringentia nobis sufficientia prostant.

BORRAGINIS *Herba*, *Flores*, conspicua quadam vi Medica non gaudent.

BRASSICÆ RUBRÆ *Semina* minus necessaria.

BRYONIÆ *Baccæ Semina* dubia.

BUGLOSSI *Radix*, *Herba*, *Flores* abesse possunt, Medica enim eorum virtus ambigua.

CALENDULÆ *Semina* inutilia.

CANARIENSE *Semen*, præstans avium nutrimentum, Myropolis relinquendum.

CARDUI BENEDICTI *Semina* minus probata.

CARPOBALSAMI *fructus* rarus & virtute medica vix conspicuus.

CASTANEÆ *Fructus* culinares, *Cortex* vero anceps.

CATAPUTIÆ MINORIS *Seminum* usus haud fidus, hodie exolevit.

CENTUM NODIÆ *Herba* præcipua quadam non pollet virtute Medica.

CEREFOLII *Semina* in morbis nunquam usurpantur.

CHELIDONII MINORIS *Herba* oleracea.

CICHOREI *Semina* nullius usus.

COCHLEARIÆ *Semina* vix tanti momenti.

CONSOLIDÆ MAJORIS *Herba* & *Flores*, eadem qua Radix non pollent virtute, adeoque inutiles.

CONSOLIDÆ MEDIÆ *Herba* incerta.

CONSOLIDÆ REGALIS *Flores* inusitati in locum Florum Violarum substitui non debent.

CUPRESSI *Lignum* nullam meretur fidem.

CYANI *floribus* commode caremus.

CYPERI ROTUNDI *Radix* abesse, LONGI vero Radix eadem pollens virtute, asservari potest.

DAUCI SYLVESTRIS & SATIVÆ *Semina* (distincta) minus necessarium ducitur, utriusque distincta servare semina, ex alterutra tantum collecta sufficiunt, cum iisdem gaudeant viribus.

ENDIVIÆ *Semina* inutilia.

ENULÆ *flores* vi Radicis non pollent.

ERYNGII *Herba* excludenda *Radix* tantum asservanda.

ESULÆ *Herba* supervacanea, *Radix* una cum *Cortice* ejusdem sufficiens.

EUPHRASIÆ *Herba* valde dubia.

FAGI *fructus* rejiciuntur.

FUMARIÆ *Semina* obsoleta.

FUNGUS BEDEGUAR Pharmacum dubium.

GALANGÆ MAJORIS *Radix* rejici quidem potest, & *Minoris* tantum *Radix* asservari, cujus vis & major est & suaveolentior.

GALEGÆ *Herba* a Medicis magnopere quidem laudata fuit, nescio tamen, an satis fida sit?

GRANA PARADISI & Cardamomum ea inter se junguntur affinitate, ut a Medicis promiscue usurpari possint.

GRANA TIGLIÆ *vel* TILLI drastica & inusitata.

HEPATICÆ ALBÆ *Herbæ florumque* vis incognita.

HEPATICÆ NOBILIS *flores* præcipua quadam vi Medica non innotuerunt.

HERMODACTYLI *Radix* tanquam specifica in Rheumatismo & Amaurosi laudata, vis autem ejus nondum satis approbata fuit.

HIRUNDINARIÆ *Herba* eradicanda & Radix tantum servanda.

HYOSCYAMI *Radix* Medicamentum omnino incertum.

HYSSOPI *Semina* nunquam usurpantur.

LACTUCÆ *Herba* culinaris.

LAPATHI ACUTI *Herba* superflua.

LAVANDULÆ *Semina* minus necessaria.

LILII *Antheris* instar insignis Emmenagogi utuntur quidem Medici, nobis tamen aliis ejusdem virtutis debiliores sunt.

LITHOSPERMI *Semina* incerta porrigunt Medicamenta.

MAJORANÆ *Semina* nunquam præscribuntur.

MALVÆ ARBOREÆ *flores & Semina* omnino abesse possunt.

MALVÆ VULGARIS *Semina* Radicis vi carent.

MELISSÆ CITRINÆ *Semina* inutilia.

MELISSÆ TURCICÆ *Herba*, *Semina* superflua.

MENTHAE

MENTHÆ SYLVESTRIS *Herba* rejicienda, quatenus satis Menthæ Crispæ habemus.

MILII *Semina* tanquam inutilia in Medicina rejicienda.

MORSUS DIABOLI *Herba* & *Radix* tanta vi Medica prædita non fuerunt, quin hisce meliora haberi possint Pharmaca.

MYROBALANI facile *omnes*, a nobis præscribi non debent, rarius enim iis utimur, & præterea corrupti plerumque ad nos mittuntur.

NASTURTII INDICI *Herba* culinis cedat.

NUCES AQUATICÆ culinares potius quam Medicæ.

PASTINACÆ *Radix*; Hac carere omnino possunt Pharmacopolæ.

PAVANÆ *Ligno* carere possumus.

PENTAPHYLLI *Herba* superflua.

PERFOLIATÆ *Herba*, *Semina* sat fida non sunt Pharmaca.

PETASITIDIS *Flores* incerti.

PHASEOLI *Semina* culinis relinquenda.

PIMPINELLÆ ITALICÆ *Herba*, *Semina* ambigua.

PIMPINELLÆ ITALICÆ *Radix* adstringens quidem, sed quoniam multitudo fortius adstringentium Pharmacopolia replet, ejusque vis in Hidrophobia nondum explorata satis fuit, ea quoque excludenda.

PLANTAGINIS LATIFOLIÆ *Radix*, *Herba* (sicca) superflua, Semina vero ob vim suam adstringentem remanere possunt.

POLII CRETICI *Herba* vix locum meretur, licet a Capivaccio valde laudata fuit.

PORTULACÆ *Herba* culinaris, *Seminum* vero vis minus explorata.

PRIMULÆ *Herba* magis oleracea quam Medica.

PRUNELLÆ *Herba* adſtringens quidem ; ſuperflua tamen.

PTARMICÆ *Herba* exul fiat, quatenus Millefolium eadem vi gaudet.

PULMONARIÆ *Maculoſæ Herbæ* vis nondum ſatis explorata.

PULSATILLÆ *Herba* ceteris periculoſior, & præterea vis ejus non adhuc ſatis diſtincte demonſtrata fuit.

QUERCI *Glandes* rejici poſſunt.

RAPÆ *Semina* ſupervacanea.

RAPHANI *Seminibus* nec utuntur.

RHOEADIS *Herbam* miſſam facimus.

RICINI MAJORIS *Semina* incerta.

RORIS MARINI binæ in Officinis aſſervantur ſpecies, Hortenſis una, Altera Hiſpanica ; ſatis eſſet alteram retinere ; alteram ejuſque ſemina excludere, cum iiſdem viribus polleant.

RORIS SOLIS *Herba* adhuc in morbis incerta, quamvis vi gaudeat ſingulari.

RUBI IDÆI *Folia* omnino abeſſe poſſunt, ad conciliandam enim nigredinem capillorum nunquam præſcribuntur.

RUSCI *Semina* incerta ſunt Medicamenta.

SALVIÆ *Flores & Semina* rejicienda, Folia tantum colligenda.

SANTALUM ALBUM ſupervacaneum, Citrino debilius.

SAPONARIÆ *Seminum* vis incognita.

SATUREJÆ *Semina* obſoleta.

SAXIFRAGÆ ALBÆ *Radix*, *Herba*, *Flores*, *Semina* incertæ virtutis.

SAXIFRAGÆ RUBRÆ *Herba* minime neceſſaria, *Radix* quoque valde incerta.

SCABIOSÆ *Flores* ſatis incerti.

SCORZONERÆ *Semina* ſupervacanea.

SENNÆ *Folliculi* commode rejiciuntur, & Folia tantum adoptantur.

SESELI CRETICI *Semina* ambigua ſimul ac ſuperflua.

SILERIS MONTANI *Semina* ſuperflua, plura namque eadem vi habemus præſtantiora.

SPINACIÆ *Semina* qua virtutem ambigua.

TABACI *Semina* ſuperflua.

TAMARISCI *Folia*, ſufficiente *Ligno* & *Radicis Cortice*, omittenda.

TARAXACI *Herba* abſit.

THYMI CRETICI *Herba* raro quidem uſurpatur, licet Thymo Vulgari fortior, qui tamen ſufficit.

THYMI VULGARIS *Semina* inuſitata.

TORMENTILLÆ *Herba* effœta.

TUNICÆ *Semina* a Medicis non uſurpantur.

TUSSILAGINIS *Flores* incerti.

URTICÆ ROMANÆ *Semina* deſtitui poſſumus.

USNEÆ *Herba* ſuperſtitioſa.

VERBASCI *flores* Herba imbecilliores, adeoque inutiles.

VERBENÆ *Herba* ſuperſtitione Veterum introducta, ſat fidorum experimentorum expers.

VERNICIS *Resina* pictoribus relinquenda, nisi servaretur pro Hæmorrhoidibus.

VICTORIALIS LONGÆ *Radix* superstitione introducta.

VIOLARIÆ *Herba*, minus tutum Laxans.

VITIS *Folia* præcipua quadam virtute nondum confirmata.

CAPUT POSTERIUS.

§. VII.

HISCE exclusis, variæ adoptari possunt Plantæ, quarum vis recentioribus experimentis tam nota & patefacta fuit, ut de veritate eorundem ulterius dubitare haud fas sit; quidam vero hanc forsitan injicerent objectionem, eas scilicet herbas *difficulter obtineri*, quæ in reliquis Europæ Officinis non reservantur, forsan quoque aliorum *experimenta in dubium* trahere velint, cum satis experimentorum a nobis institutorum deest. Prius obstaculum facile superatur, si solutis pecuniis, quibus omnia veneunt, locus Plantarum natalis cognitus fuerit; posterius vero haud approbandum esse existimamus, quatenus plurium Nationum testimoniis, ut & Virorum eruditissimorum certissimis experimentis superstructum est: Sin minus, quæ detecta & patefacta sunt in scientiis nullius essent utilitatis. Præterea quoque Medicorum officium erit, omnem navare operam, ut, in morbis mortiferis, tam præstantia sibi acquirant Pharmaca, ut commodo generis humani sufficiant.

Hanc ob causam Regii Collegii Medici censuræ sequentia Medicamenta, e regno Vegetabili deprompta, submittere ausus sum, quæ antea a Pharmacopœis nostratibus recepta non fuerunt, ut:

ACMELLA ex Insula Zeylon, ob vim diureticam & vitutem in *Calculo* singularem Seculo præterlapso

ſatis cognita fuit, & ſi hæc deficeret, *Sigesbeckia* ejus in locum ſubſtitui poteſt.

ACTEÆ *Radix* in *Aſthenia* ſive Languore frigido, unicum tantum eſt Medicamentum, cujus Americam ſeptentrionalem inhabitantes, effectum detexerunt, teſte Coldenio.

ALKANNÆ *Radix*, e Gallia Narbonenſi, a Lithoſpermo Tinctorio deſumta, minime prætereunda eſt, ob ſpecioſam illam Tincturam, nec ejuſce in locum *Anchuſæ Officinalis* Radicem ab exteris accerſere opus eſt.

BACCÆ NORLANDICÆ refrigerantes & ſimul cordiales ſine pari, in febribus putridis eximiæ, nobis propriæ.

BELLADONNÆ *Baccæ* a Geſnero dudum in *Dyſenteria* contagioſa uſurpatæ fuerunt, nec veneni metus diſſuadeat, dum moderata ſolum adhibeatur Doſis. *Folia* in Cancro nuper inclaruere opera Cl. Lambergen.

BRITANNICÆ *Radix*, juxta aquas creſcens, in ulceribus Cachoëticis ſpecifica per totum Regnum hodie cognita & approbata, virtute ejuſdem a Nobiliſſ. DNO PRÆSIDE demonſtrata.

CHAMÆMORI *Baccæ conditæ*, quas Patria nobis offert, uti Pharmacum in Febribus ardentibus, Scorbuto aliiſque humectans & refrigerans eximium, minime negligendæ ſunt, imprimis, quoniam præſtantius ejuſdem virtutis medicamentum haud detectum eſt, quin magis acidum, adeoque magis debilitans ſit.

CAMPESCANUM *Lignum* a recentioris ævi Medicis in *Dyſenteria* magnopere laudatum.

CAMPHORATÆ *Herba* e Gallia Narbonenſi, in *Hydrope*, teſte Magnolio & Burleto, notiſſima, ut & in *Aſthmate* humido, ex Actis Pariſinis in *Rheuma-*

tismo, *Histeria* aliisque, eximia vi diuretica calida & sudorifera.

CASSINÆ *Folia*, *Variolis* optimum Medicamentum, fermentationem sanguinis nimis vehementem cohibens, nec tamen facultatem expulsivam penitus ligans; expectorationem promovet, pulmones tutatur, & impedit, ne invadant variolæ caput aut guttur. *Marlow* apud *Dale Pharmacop. p.* 348. Magnum sane Medicamenti elogium, quod intactum non relinquant Medici.

CEANOTHI & LOBELIÆ *Radices* optimæ in *Siphilitide*, a noveboracensibus sylvestribus Nationibus usitatissimæ, detectæ per DNUM Profess. KALM.

COLLINSONIA e Philadelphia, Canada, tanquam specifica in *Colica puerperarum*, a DNO Coldenio laudata, a Barthramio vero confirmata.

CORIDIS *Herba* e Gallia Narbonensi, Planta amarissima, Arabum Catholicum in *Siphilitide*, teste Shavio.

CONYZÆ *Herba* europæa, tanquam divinum quoddam Pharmacum in *Dysenteria* æstimanda, confirmata a Ruthenis in expeditione contra Turcas.

COTULÆ *Herba* in passione *Hysterica*, *Hydrope*, *Asthmate* & *Scrophulis* eximia, teste Fullero.

DIERVILLA in *Siphilitide* satis proficua, quam DNUS Prof. KALM detexit.

DULCAMARÆ *Stipites*, apud nos frequentes. Folia Solani in usum Pharmaceuticum olim collecta fuerunt, minoris autem utilitatis: sed per aliquot jam annos, magno cum levamine usurpati fuerunt *Stipites*, tanquam Medicamentum Sanguinem mundificans, in *Decoctis Mundificantibus & Lochia pellentibus*, ut & in morbis *Arthriticis* præscripti.

ELATERIUM ALBUM, Heroica Medicina, a vete-

ribus usitatissima, diu neglecta ob veneni suspicionem, revocata per Listerum, hodie famam & auctoritatem assecuta est.

FABA IGNATII, ex Insulis Philippinis, in *febribus* exanthematicis, & intermittentibus, inque morbis *soporosis*, *Asthmate* & *Ecclampsia* egregium Medicamen.

FUNGUS MELITENSIS e Sicilia, Melita, Mauritania, cujus vis in *profluviis sanguineis* cetera magnopere superat Pharmaca, laudatus a Boccone, confirmatus vero in Actis Bononiensibus.

GALIUM LUTEUM cujus *coma florifera* Anton. Jussæus quotidie in Passione *Hysterica* cum fructu usus est.

GEUM PALUSTRE ab incolis Americæ septentrionalis in *febribus intermittentibus*, loco Chinæ, magno cum fructu usurpatur, teste D. Prof. KALMIO, confirmatum experimentis M. D. Bergii. In gratiam pauperum omnino colligendum esse existimamus.

HYPOCISTIDIS *Succus* ex Europa Australi & imprimis Hispania, in morbis *evacuatoriis* insignis.

JUGLANDIS *Fructus* contra *vermes*; & *dissipimenta* quoque *fructuum*, apud Hibernos olim in *Dysenteria castrensi* specifica, negligenda non sunt.

LAPATHI SANGINEI *Radix* inter omnia Lapatha maxime tonica, in *Dysenteria* eximia, facillime in hortis nostratibus crescens.

LAURO-CERASI *Folia* per Belgium usitatissima pro infuso in *morbis pulmones depascentibus*.

LINI CATHARTICI *Herba* laxans, in *morbis Nephriticis*, *febribus intermittentibus*, ut & in *Hydrope* præstans, Medicorum libris notissima.

LINNÆÆ *Herba* per Norlandiam in *doloribus Rheuma-*

ticis, *Ischiaticis* interne & externe usitatissima, ideoque in Dania officinas, pharm. intravit.

MELISSA CANARIENSIS, ab odore ejus fragrante Camphorato, ad virtutem ejus maxime resorbentem facile concludere possumus.

MENTHA PIPERITA cum in hortis nostris facillime proveniat, & reliquis speciebus scopo resolvente & refrigerante antecellat, minime sit negligenda.

MONARDÆ *Herba* ad sedandas *Febres intermittentes* in America Boreali per totam Nationem usurpatur teste M. KALMIO.

MUSCUS CANINUS tanquam specificus in *Hydrophobia*, a Sloaneo & aliis proclamatus.

MUSCUS CUMATILIS contra *vermes* intestinorum, rusticis nostratibus tritissimus & heroicus.

MYRTI BRABANTICI *Herba*, in *Scabie* Euporiston Simonis pauli.

PEDICULARIS *recens* imprimis & *viridis*, quondam in *fistulis* & *ulceribus sinuosis* a Schwenckfeldio demonstrata, nuperrime vero in Act. N. C. confirmata.

PERAGUÆ *Folia*, vomitoria, purgantia & sudorifera ratione Doseos, a Robinsonio in *Colica Nephritica* & a Malovio in *Diabete* tanquam specifica approbata sunt, locum sane merentur.

PHYTOLACCÆ *Succus* specificus in *Cancro*, per totam Europam nuper innotuit.

PROFLUVII *Radix* in *alvo fluente*, confirmata a Societate Edinburgensi, ex Asia petenda.

RIBES NIGRUM, cujus vis pellens singularis plane & in Medicina Boum decantatissima, a Pharmacopœis colligi debet.

SABADILLÆ Semina Pediculos, infantum præ omni

alia medicina occidunt, ideoque non rejicienda; quamvis planta e qua desumantur lateat.

SAPONARIÆ *Nuclei* in *Chlorosi* Specifici, adoptari possunt.

SCROPHULARIÆ AQUATICÆ *Herba*, Ut corrigens Sennæ, ex Actis Parisinis, Boerhavio aliisque laudata.

SENEGÆ *Radix*, e Virginia, contra *febres inflammatorias & morsus Serpentum* valde præstans, satis superque demonstrata a Tenent. Laus ejusdem Medicamenti, a singulari suo sapore, acidulo nempe & calidissimo, confirmatur.

SERPENTUM *Radix*, Ophiorhiza dicta, ligno Colubrino in Pharmacopoliis præferenda, *Amœn. acad.*

SOPHORA ex India, omnium præstantissimum in *Cholera* Pharmacum, a rumphio demonstrata.

UVÆ URSI *Folia* tanquam Pharmacum corroborans & adstringens validissimum.

VITIS IDÆÆ *Baccæ* indigenæ quoque & maxime refrigerantes.

VULVARIÆ vis in passione *Hysterica* a Fullero usitata.

N°. 28. *L I.*

PLANTÆ OFFICINALES,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAROLI LINNÆI,

PROPOSITÆ

A NICOL. GAHN, HENRICI FIL.

FAHLUNA-DALEKARLO.

UPSALIÆ, 15 Decemb. 1753.

D. D.

§. I.

MEDICI recentiores, per totam fere qua patet Europam, ut PHARMACOPOLIA, majori, quam hucusque factum est, accuratione instruerentur atque adornarentur, summa ope adnisi sunt. Hunc in finem *Dispensatoria* consignarunt, in quibus non pauca veterum Simplicia, Præparata & Composita e foro medico exulare jussa sunt, prout videre est ex Pharmacopæis

nuperrime in lucem editis, *Wurtembergensi*, *Edimburgensi*, *Londinensi*, *Parisiensi*, *Madritensi*; quo factum est, ut Pharmacopolæ jam demum non opus habeant, segetem inutilium Medicamentorum sibi conquirere, quæ veteres, sinistris decepti observationibus, adoptarunt, quæque antecessores, prisca nixi auctoritate, civitate medica donarunt.

§. II.

Ut Nobiliss. Archiater D. D. *ABR. BÆCK*, a S. R. Majestate præses Regii Collegii Medici constitutus est, pro incomparabili sua, qua pollet in omnibus medicinæ partibus, scientia, in id imprimis suas intendit curas, ut Pharmacopolia, etiam intra patriam nostram, pondere inutilium medicaminum liberarentur, inque eorum loca, nova, quorum usus, seculo quo vivimus, infallibili experientia exploratus est, suggererentur. Hac mente Regio Collegio Medico cogitationes suas aperuit, quod, probe perspiciens, quanti momenti hæc ipsa res esset, omnes per Patriam Medicos & Pharmacopolas rogatos voluit, ut, ante finem hujus anni, quid optimum factu censerent circa officinalia, tam Simplicia, quam Composita & Præparata Regio Collegio significarent. Hæc ipsa res, digna quæ ab omnibus perpendatur, tantum mihi arrisit, ut Speciminis academici loco, Simplicia ex regno Vegetabili, in Pharmacopoliis nostris vel dudum recepta, vel post hæc recipienda, recensere constituerim.

§. III.

Propositum vero nostrum, si feliciter succedat, ante omnia SPECIES PLANTARUM, ex quibus medicamenta elici solent, ad unguem cognosci debent, ne Pharmacopolæ erroneas nobis porrigant plantas, &, ut loqui solent, *QUID PRO QUO* obtrudant, quod tristi experientia frequenter fieri comperimus; dum apud nos e. g. *Hypochæris maculata* pro *Arnica*, *Centaurea scabiosa* pro vera *Scabiosa*, *Clinopodium*

vulgare pro *Calamintha* sæpius venditæ fuerunt; *) Hinc contigit, ut multæ plantæ apud Medicos in desuetudinem abierint, cum, quam desiderarunt, vim non exseruere; nescientes culpam, quam tribuerunt plantis, Pharmacopolis unice adscribendam esse; raro enim ex decocto aut infuso composito cognosci poterit, utrum Pharmacopœus officio suo rite satisfecerit, necne.

Quoniam brevitatis simul & perspicuitatis ratio habenda fuit, nomina *specierum TRIVIALIA*, quæ plantarum genera, differentias, Synonyma & loca natalia indicant, ex *N. D. Præsidis Speciebus plantarum* mutuatus sum.

Abelmoschus	Hibiscus Abelmoschus	Sem.
Abies	Pinus Abies	Frond. Resin.
Abrotanum	Artemisia Abrotanum	Herba
Absinthium vulg.	Artemisia Absinthium	Rad. Herba
Ponticum	Artemisia pontica	Herba
Acacia vera	Mimosa Senegal	Succ. Gummi
nostras	Prunus spinosa	Cort. Flor. Fruct.
Acetosa vulgaris	Rumex Acetosa	Rad. *Herba* (Succ.
hispanica	Rumex Acetosa	*Rad.* Herba
rotundifolia	Rumex scutatus	*Herba*
Acetosella	Oxalis Acetosella	Herba
* *Acmella*	Verbesina Acmella	Herba
Acorus verus	Acorus Calamus Verus	*Rad.*
Palustris	Iris Pseud Acorus	*Rad.*
* *Actæa*	Actæa racemosa	Rad.
Adiantum rubr.	Asplenium Trichom.	Herba
aureum	Polytrichum commun.	*Herba*
Agaricus	Boletus.	Fungus
Ageratum	Achillea Ageratum	*Herba*
Agnus castus	Vitex Agnus castus	*Sem.*
Agrimonia	Agrimonia Eupatoria	Herba
* *Alcanna vera*	Lawsonia inermis	Rad. Fol.
spuria	Lithosperm. tinctorium	Rad.

*) *Confer. it. Scan. p.* 398.

Alchimilla	Alchemilla vulgaris	Rad. Herba
Alkekengi	Physalis Alkekengis	*Herba*, Bacc *Sem.*
Allium	Allium sativum	Rad.
* *Alliaria*	Erysimum Alliaria	Herba
Aloë	Aloë perfoliata	Succ. *Gummi-*
	Ficus? *Rump.* 3. *p.* 539.	Lign. (*Resin.*
Althæa	Althæa officinal. (*t.* 90.	Rad. Herba, *Flor.*
Ammi verum	Sison Amomum	Sem. (*Sem.*
Ammoniacum	- - -	Gummi-Resin.
Amomum	- - -	Sem.
Amygdalus	Amygdalus communis	Nuclei dulc.
		Nuclei amar.
* *Anacard. Orient*	Avicennia officinalis	Fruct.
Occident.	Anacardium occident.	Fruct.
Anethum.	Anethum graveolens	Herb. Summ. Sem.
Angelica alpina	Angelica Archangel.	Rad. *Herba.* Sem.
sylvestris.	Angelica sylvestris	Rad.
* *Anime*	Hymenæa Courbaril	Resin.
Anisum vulgare	Pimpinella Anisum	Sem.
stellat.	Illicium anisatum	Fruct.
Anserina	Potentilla Anserina	Herba
Anthirrhinum	Antirrhinum majus	*Herba*
Anthophylli	Caryophyllus aromat.	Fruct.
Anthora	Aconitum Anthora	Rad.
Apium	Apium graveolens	Herba, Sem.
Aquilegia	Aquilegia vulgaris	*Herba*, Flor. Sem.
Arabicum	Mimosa Senegal	Gummi
Aristolochia fab.	Fumaria bulbosa	*Rad.*
longa	Aristolochia longa	Rad.
rotunda	Aristolochia rotunda.	Rad.
vulgaris	Aristolochia clematitis	Rad.
Armoracia	Cochlearia Armoracia	Rad.
Arnica	Arnica montana	Herba, Flor.
Artemisia	Artemisia vulgaris	Herba
Arum	Arum maculatum	Rad. *Herba*
Asarum	Asarum europæum	Rad. Fol. *Sem.*
Aspalathum		Lign.
Asparagus	Asparagus officinalis	Rad. Sem.
Asphodelus	Asphodelus ramosus	*Rad.*
Assa fœtida	Ferula Assa fœtida	gummi-resin.

Atriplex sativa	Atriplex sativa	*Herba*, Sem.
sylvestris	Chenopodium rubrum	*Herba*
Avena	Avena sativa	Sem.
Aurantium	Citrus Aurantium	Cort.
Auricula judæ	Tremella Auricula	Fungus
muris	Hieracium Pilosella	Herba
Balaustia	Punica Granatum	Flor. Cort. Sem.
Balsamum mecha		Balsam. Lign.
Copaiva		Balsam. (Fruct.
Peruvian.		Balsam.
Balsamita	Tanacetum Balsamita	Herba
Bardana	Arctium Lappa	Rad. Herba, Sem.
Basilica	Ocymum Basilica	Herba, Sem.
Bdellium		gummi-resin.
Beccabunga	Veronica Beccabunga	*Herba*
Behen album	Centaurea Behen	*Rad.*
rubrum	Statice Limonium?	*Rad.*
Oleum	Guilandina Moringa	Lign.
* *Belladonna*	Atropa Belladonna	Bacc. Fol.
Bellis pratensis	Crysanth. Leucanth.	Herb.
minor	Bellis perennis	Flor. *
Benzoe	Laurus Benzoe?	Resin.
Berberis	Berberis vulgaris	Cort. Bacc. Succ.
Beta	Beta vulgaris	Herba * (Sem.
Betonica	Betonica officinalis	Herba, Flor.
* *Betula*	Betula alba	oleum *per des-*
Bistorta	Polygonum Bistorta	Rad. (*censum*
Boletus cerv.	Lycoperdon Tuber	Fungus
Bombax	Gossypium herbaceum	Sem.
Bonus henricus	Chenopod. Bon. henr.	Herba
Borrago	Borrago officinalis	*Herba*, *Flor.*
Botrys	Chenopodium Botrys	Herba, Sem.
Branca ursi	Acanthus mollis	Herba
Brassica rubr.	Brassica oleracea	*Sem.*
Brasilia	Cæsalpina brasiliensis	Lign. luteum.
* *Britannica*	Rumex aquaticus.	Rad. (purpur. rubr
Bryonia	Bryonia alba	Rad. *Baccæ*, *Sem.*
Buglossa	Anchusa officinalis	Rad. Herb. Flor.
Bursa pastoris	Thlaspi Bursa	*Herba*
Buxus	Buxus sempervirens	Lign.

Cacao	Theobroma Cacao	Fruct.
Calamintha	Melissa Calamintha	Herb.
Calamus aromat.	Acorus Calamus vulg.	Rad.
Calendula	Calendula officinalis	Herba, Flor. *Sem.*
* *Campechianum*	Hæmatoxylon Camp.	Lign.
* *Camphorata*	Camphorosma monsp.	Herba
Camphora	Laurus Camphora	Resin.
Canariense	Phalaris canariensis	*Sem.*
Canella alba	Canella Winterana	Cort.
Cannabis	Cannabis sativa	Sem.
Capparis	Capparis spinosa	Cort.
Caprifolium	Lonicera Periclymen.	Herba
Capillus veneris	Adiantum Capil. ♀ ris	Herba
Caranna		Resin.
Cardiaca	Leonurus Cardiaca	Herba
Cardamomum	Amomum Cardamom.	Fruct. Sem.
Cardopatia	Carlina acaulis.	Rad.
Carduus Mariæ	Carduus marianus	Herba * Sem.
Benedictus	Cnicus benedictus	Herba, Flor. *Sem.*
Carica	Ficus Carica	pinguis (*na*
Carpobalsamum		Balsam. Lign.
Carthamus	Carthamus tinctorius	Flor. Sem. (Fruct.
Caryophyllata	Geum urbanum	Rad.
Caryophyllus	Caryophyllus aromat.	Fruct. anthophylli
Carvi	Carum Carvi	Sem.
Cassia Caryophyl.	Myrtus caryophyllata	Cort.
Lignea	Laurus Cassia	Cort.
Fistula	Cassia fistula.	Siliqua, pulpa.
Castanea	Fagus Castanea	*Fructus.* Cort.
Cataputia minor	Euphorbia Lathyrus	*Sem.*
major	Ricinus communis	Sem.
Cascarilla	Clutia Cascarilla	Cort.
Cathecu	Areca Cathecu	Terra *succus*
* *Ceanothus*	Ceanothus americanus	Rad.
Centaurium min.	Gentiana Centaurium	Herba, Flor.
Centumnodia	Polygonum aviculare	*Herba*
Cepa	Allium Cepa	Rad. (Gummi
Cerasus rubr. nig.	Prunus Cerasus	Fruct. *Nuclei*
Cerefolium	Scandix Cerefol.	Herba *Sem.*
Ceterach	Asplenium Ceterach	Herba

Chamædrys

Chamædrys	Teucrium Chamædrys	Herba
* *Chamæmorus*	Rubus Chamæmorus	Bacc.
Chamæpithys	Teucrium Chamæpith.	Herba.
Chamomilla vulg.	Matricaria Chamomil.	Herba. Flor.
romana	Anthemis nobilis	Herba. Flor.
Chebula		Fruct.
Cheiri	Cheiranthus Cheiri	Flor.
Chelidonium maj.	Chelidonium majus	Rad. Herba
minus	Ranunculus Ficaria	Rad. *Herba*
China cortex	Cinchona officinalis	Cort.
Radix	Smilax China	Rad.
Cicer	Cicer arietinum	Sem. alba, rubra
Cichorium	Cichorium Intybus	Rad. *Herba, Flor.*
Cicuta	Cicuta virosa	Herba (*Sem.*
Cicutaria	Chærophyllum sylvest.	Herba
Cinnamomum	Laurus Cinnamomum	Cort.
Cina	Artemisia Santonicum	Sem.
Citrus	Citrus Medica	Cort Flavedo Ca-
Citrullus	Cucurbita Citrullus	Sem(ro,Sem.Succ
Cocculi	Menispermum Cocc.	Fruct.
Coccognidium	Daphne Mezereum	Sem.
Cochlearia	Cochlearia officinalis	Herba, *Sem.*
Coffea	Coffea arabica	Sem.
* *Collinsonia*	Collinsonia canadens.	Rad.
Colocynthis	Cucumis Colocynt.	Pulpa Sem. Resin.
* *Colubrina*	Ophiorhiza Mungos	Radix
Consolida major	Symphytum officinale	Rad. *Herba flor.*
media	Ajuga pyramidalis	*Herba*
regalis	Delphinium Consolida	*flor.*
Contrajerva	Dorstenia Contrajerva	Rad.
* *Conyza*	Inula dysenterica	Herba
Copaiva		Balsam
Copal	Rhus copalinum	Resin.
Coriandrum	Coriandrum sativum	Sem.
* *Coris*	Coris monspeliensis	Herba.
Corylus	Corylus Avellana	Lign.
Costus	Costus arabicus	Rad.
* *Cotula fœtida*	Anthemis Cotula	Herba, Flor.
Crepitus lupi	Lycoperdon Bovista	fungus
Crocus	Crocus sativus officin.	stigma

Cubebe	Piper	Fruct.
Cucumis	Cucumis ſativus	Sem.
aſininus	Momordica Elaterium	*Rad.* Reſin. alba,
Cucurbita	Cucurbita lagenaria	Sem. (Elaterium
Cupreſſus	Cupreſſus ſempervir.	*Lign.* Nuces,
Curcuma	Curcuma longa	Rad. (*Strobili potius*)
Cuſcuta	Cuſcuta europæa	Herba
Cyanus	Centaurea Cyanus	*Flor.*
Cydonia	Pyrus communis	Fruct. Cort. Sem.
Cyclamen	Cyclamen europæum.	Rad. (ſucc.
Cyminum	Cuminum Cyminum	Sem.
Cynogloſſum	Cynogloſſum officinal.	Rad.
Cyperus longus	Cyperus longus	Rad.
rotundus	Cyperus rotundus	*Rad.*
Dactylus	Phœnix dactylifera	Fruct. oſſa, *Nuclei*
**Datura*	Datura Stramonium	Sem. (*potius*
Daucus creticus	Athamanta	Sem.
ſativus	Daucus Carota	Sem.
ſylveſtris	Daucus Carota	*Sem.*
Dentaria	Plumbago europæa	Rad.
Dictamnus cretic.	Origanum Dictamnus	Fol.
albus	Dictamnus albus	Rad.
**Diervilla*	Lonicera Diervilla	Herba
Doronicum	Doronic. pardalianch.	Rad.
Draconis ſanguis	Pterocarpus	Succ.
**Dulcamara*	Solanum Dulcamara	Stipites
Dulcis Siliqua	Ceratonia Siliqua	Siliqua
Ebenus	Uvaria	*Lign.*
Ebulus	Sambucus Ebulus	Cort. interior Fol. (Flor. Bacc. Sem.
Elemi		Reſin
Endivia	Cichorium Endivia	*Herba*, *Sem.*
Enula	Inula Helenium	Rad. *Flor.*
Epithymum	Cuſcuta europæa Epit.	Herba
Equiſetum	Equiſetum arvenſe	Herba
Eruca	Braſſica Eruca	Sem.
Eryngium	Eryngium campeſtre	Rad. *Herba*
Eryſimum	Eryſimum officinale	Herba
Eſula	Euphorbia paluſtris	Rad. Cort. *Herba*

Eupatorium	Eupator. cannabinum	Herba
Euphrasia	Euphrasia officinalis	*Herba*
Euphorbium	Euphorbia officinar.	Gummi-Resin.
Faba	Vicia Faba	Flor.Sem.Farina.
**Fagopyrum*	Polygonum Fagopyr.	Sem.
Fagus	Fagus sylvatica	*Fruct.* Cineres (clavellati.
Farfara	Tussilago Farfara	Rad. Herba
Fernambucum		Lign.
Filix	Polypodium F. mas	Rad.
Fœnu græcum	Trigonella Fœnu-Gr.	Sem.
Fœniculum	Anethum Fœniculum	Rad. Herba, Sem.
Fragaria	Fragaria vesca	Herba
Frangula	Rhamnus Frangula	Cort.
Fraxinus	Fraxinus excelsior	Lign. Cort. *Fol.*
Fumaria	Fumaria officinalis	Herba.*Sem.*(Sem.
Galanga	Kæmpferia	Rad. *Majoris*, (Minoris
Galbanum	Bubon macedonicum	Gummi Resin.
Galega	Galega officinalis	*Herba*
Gallitrichum	Salvia Sclarea	Herba
* *Galium lut.*	Galium verum	Herba
Genista	Genista tinctoria	Herba Flor. Sem.
Gentiana alba	Laserpitium latifolium	Rad.
rubra	Gentiana lutea	Rad.
Gentianella	Gentiana Amarella	Herba
Geranium mosch.	Geranium cicutar.mos.	Herba
Robertian.	Geranium robertian.	Herba
* *Geum*	Geum rivale	Rad.
* *Ginseng*	Panax quinquefolium	Rad.
Gnaphalium	Gnaphalium dioicum	Flor.
Gossypium	Gossypium herbaceum	Sem. Bombacis (lana
Gramen	Triticum repens	Rad.
Granatus	Punica Granatum	Flor. Cort. Sem.
Gratiola	Gratiola officinalis	Herba
Guajacum	Guajacum officinale	Cort. Resin.
Gummi gutta	Cambogia gutta	Gummi-Resin.
Hedera arborea	Hedera Helix	Lign. Fol. Resin. (Bacc.
Terrestris	Glechoma hederacea	Herba.
Helleborus albus	Veratrum album	Rad.

Niger	Helleborus niger ?	Rad.
Hepatica alba	Parnassia palustris	*Herba*, *Flor.*
nobilis	Anemone Hepatica	Herba, *Flor.*
Hermodactylus	Iris tuberosa ?	*Rad.*
Herniaria	Herniaria glabra	Herba
Hirundinaria	Asclepias Vincetoxic.	Radix, *Herba*
Horminum	Salvia Horminum	Sem.
Hordeum	Hordeum vulgare	Sem.
Hyoscyamus	Hyoscyamus niger	*Rad.* Herba, Sem.
Hypericum	Hypericum perforat.	Herba Flor. Sem.
* *Hypocistis*	Asarum Hypocistis	Succ.
Hyssopus	Hyssopus officinalis	Herba, *Sem.*
'*Jalapa*	Mirabilis Jalapa	Rad.
Jasminum	Jasminum officinale	⊙ *florum.*
* *Ignatii*		Faba
Imperatoria	Imperatoria Ostrutium	Rad.
'*Indigo*	Indigofera tinctoria	Succ.
Ipecacuanha	Lonicera	Rad.
Iris Florentina	Iris Florentina	Rad.
Iris nostras	Iris germanica	Rad.
Juglans	Juglans regia	Nuces, dissepi-
Jujube	Rhamnus Zizyphus	Bacc. (menrum
Juniperus	Juniperus communis	Lign. Bacc. Resin.
Lacmus	Croton tinctorum	Succ.
Lactuca	Lactuca sativa	*Herba*, Sem.
Ladanum	Cistus	Resin.
* *Lamium*	Lamium album	Herba
Lapathum acut.	Rumex acutus	Rad. *Herba*, Sem.
* *sanguineum*	Rumex sanguineus	Rad. Succ. Sem.
Lavendula	Lavandula Spica	Flor. *Sem.*
Laurus	Laurus nobilis	Bacc. Fol.
* *Lauro-Cerasus*	Padus Laurocerasus	Fol.
Lens	Ervum Lens	Sem.
Levisticum	Ligusticum Levisticum	Rad. Herba, Sem.
Lilium album	Lilium album	Rad. Flor. An-
Convallium	Convallaria majalis	Flor. (theræ.
'*Limonia*	Citrus	Cort. Sem. Flavedo, Caro, Succ.
* *Linnæa*	Linnæa borealis	Herba
Linaria	Antirrhinum Linaria	*Herba*

Linum sativum	Linum usitatissimum	Sem.
* *cathartic.*	Linum catharticum	Herba
Liquiritia	Glycyrrhiza glabra	Rad. Succ.
Lithospermum	Lithospermum officin.	*Sem.*
* *Lupinus*	Lupinus albus	Sem.
Lupulus	Humulus Lupulus	Coni
Macis	Myristica	Cort.
Majorana	Origanum Majorana	Herba, *Sem.*
Malabatrum	Laurus	Folium
Malacorium	Punica Granatum	Cort.
Malva arborea	Alcea rosea	*Flor. Sem.*
Vulgaris.	Malva rotundifolia	Rad. Herba, *Sem.*
Mandragora	Mandragora officinalis	Rad.
Manna	Fraxinus Ornus	Manna calabrina,
Marrubium	Marrubium vulgare	Herba (granulata
Marum verum	Teucrium Marum	Herba, Fol.
Mastix	Pistacia Lentiscus	Resin.alba,granu-
Matricaria	MatricariaParthenium	Herba, Flor. (lata
Matrisylva	Asperula odorata	Herba
Mecha		Balsam.
Mechoacanna	Convolvulus	Rad.
Melilotus alb. cit.	Trifol. Melilot. offic.	Herb. Flor. Sem.
Melissa citrina	Melissa officinalis	Herba, *Sem.*
turcica	Dracoceph. Moldav.	*Herba, Sem.*
* *Canariensis*	Dracoceph.canariense	Herba
Melitensis	Cynomorium coccin.	Fungus
Melo	Cucumis Melo	Sem.
Mentha crispa	Mentha crispa	Herba
sylvestris	Mentha spicata	*Herba*
* *piperita*	Mentha piperita	Herba
Mercurialis	Mercurialis annua	Herba
Mespilus	Mespilus germanica	*Fruct.* immat.
Meum	Athamanta Meum	Rad. (Sem.
Mezereum	Daphne Laureola	Cort.
Millefolium	Achillea Millefolium	Herba
Morsus Diaboli	Scabiosa Succisa	*Rad. Herba*
Morus	Morus nigra	Bacc.

Mentha rubra *frequentissima intra patriam*, *loco* Menthæ piperitis *anglorum substitui potest.*

Muscus arboreus	Lichen plicatus	Herba *
* *caninus*	Lichen caninus	Herba
* *cumatilis*	Lichen aphtosus	Herba
clavatus	Lycopodium clavatum	Herba, Farina
erectus	Lycopodium Selago	Herba (*Poll.*
* *Islandicus*	Lichen Islandicus	Herba
Pyxidatus	Lichen cocciferus	Herba
Myristica	Myristica	Nux.
Myrabol. *Bellirica*		*Fructus*
Chebula		*Fructus*
Citrina		*Fructus*
Inda		*Fructus*
Emblica	Phyllanthus emblica	*Fructus*
Myrrha		Gummi-Resin.
Myrtus	Myrtus communis	Fol. Bacc.
Brabantica	Myrica Gale	Fol.
Myrtilli	Vaccinium Myrtillus	Bacc.
Napha	Citrus aurantium	Flor.
Napus	Brassica Napus	Sem.
Nardus	Lagurus Nardus	Rad.
Nasturtium aquat.	Sisymbrium Nast. aqu.	*Herba*
hortense	Lepidum Nasturtium	Herba
indicum	Tropæolum majus	*Herba*
Nepeta	Nepeta Cataria	Herba
Nephriticum	Guillandina Moringa	Lign.
Nigella	Nigella sativa	Sem.
Ninsi	Sium Ninsi	Rad.
* *NorlandicæBac.*	Rubus arcticus	Baccæ conditæ
Nummularia	LysimachiaNummular	Herba
Nux aquatica	Trapa natans	Fruct.
Nymphæa	Nymphæa lutea	Rad. Flor.
Olea	Olea europæa	Fruct.
Olibanum	Juniperus	Resin.granulata
Ononis	Ononis spinosa	Rad. Herba
Opium	Papaver somniferum	Opium *Gummi-* (*Res.*
Opopanax	Pastinaca Opopanax	Gummi-Resin.
Orchis	Orchis bifolia	Rad.
Origanum cretic.	Origanum creticum	Herba, *Spica rec-*
nostras	Origanum vulgare	Herba (*tius*

Orellana	Bixa Orellana	Fœculæ
Orobus	Ervum Ervilia	Farina
Oryza	Oryza ſativa	Sem.
Pæonia	Pæonia Officinalis	Rad. Sem. Flor.
Papaver	Papaver ſomniferum	Sem. Capitula
Pareira brava	Ciſſam. Parpelos	Rad.
Paradiſi grana	Amomum	Sem.
Parietaria	Parietaria officinalis	Herba
Paſſulæ	Vitis vinifera	Paſſulæ majores ; longæ
Paſtinaca	Paſtinaca ſativa	*Herba* , Sem.
Pavana	Croton Tiglium	Lign.
**Pedicularis*	Pedicularis paluſtris	*Herba*
Pentaphyllum	Potentilla repens	Rad. Herba
**Peragua*	Caſſine Peragua	Fol.
Perfoliata	Bupleurum rotundifol.	*Herba* , *sem*.
Perſica	Amygdalus Perſica	Flor. Nuclei
Perſicaria	Polygonum Hydropip.	Herba
Peruvianum		Balſam.
Petaſites	Tuſſilago Petaſites	Rad. *Flor*.
Petroſelin. noſtras	Apium Petroſelinum	Rad. Herba, Sem.
Macedonicum	Bubon Macedonicum	Sem.
**Peucedanum*	Peucedanum officinale	Rad.
Phaſeolus	Phaſeolus vulgaris	*Sem*.
Phu	Valeriana Phu	Rad. *Herba*
**Phytolacca*	Phytolacca americana	Succ.
Pimenta	Myrtus Pimenta	Fruct.
Pimpinella Italic.	Sanguiſorba officinalis	*Rad*.
noſtras	Poterium Sanguiſorba	Herba , Sem.
ſylveſtris	Pimpinella Saxifraga	Rad.
Pinus ſativa	Pinus Pinea	Nuces , Nuclei (mundati ,
ſylveſtris	Pinus ſylveſtris	Turiones, Reſin.
Piper rotundum	Piper nigrum	Fruct.
longum	Piper longum	Fruct.
Indicum	Capſicum annuum	Fruct.
Piſum	Piſum ſativum	Sem.
Piſtacia	Piſtacia vera	Nuces , Nuclei (mundati
Plantago	Plantago major	Rad. *Herba*. Sem.

Polium	Teucrium creticum	*Herba*
Polypodium	Polypodium vulgare	Rad.
Poma Borsdorphia.	Pyrus Malus	Succ. liquidus.
Populus	Populus nigra	Oculi, *gemmæ*
Porrum	Allium Porrum	Sem. (*rectius*
Portulaca	Portulaca oleracea	Herba, Sem.
Primula veris	Primula veris officin.	Rad. Herba, *Flor.*
**Profluvium*	Nerium antidysenter.	Cort.
Pruneola	Prunus domestica	Fruct.
Prunella	Prunella vulgaris	Herba
Prunus	Prunus domestica	Pulpa
Psyllium	Plantago Cynops	Sem. Mucilago
Ptarmica	Achillea Ptarmica	*Herba*, Flor.
Pulegium	Mentha Pulegium	Herba
Pulmonaria mac.	Pulmonaria officinalis	Herba
arborea	Lichen pulmonarius	Herba
Pulsatilla	Anemone Pulsatilla	*Herba*
Pyrethrum	Buphtalmum Pyrethr.	Rad.
Pyrola	Pyrola rotundifolia	*Herba*
Quercus	Quercus Robur	Cort. cupulæ
Ranunculus albus	Anemone nemorosa	Flor. (*glandes*
Rapa	Brassica Rapa	*Sem.*
Raphanus	Raphanus sativus	Rad. *Sem.*
Rhabarb. verum	Rheum Rhabarbarum	Rad.
Monach.	Rumex alpinus	Rad.
Rhaponthicum	Rheum Rhaponticum	Rad.
Rhœas	Papaver Rhœas	*Herba*, Flor.
Rhodia	Rhodiola rosea	Rad.
Rhodium		Lign.
**Ribes nigrum*	Ribes nigrum	*Herba*, Bacc.
rubrum	Ribes rubrum	Baccæ conditæ
Ricinus vulgaris	Ricinus communis	Sem.
major	Jatropha Curcas	*Sem.*
Rosa	Rosa	Flor. rub. albi, pallidi, Fruct. Sem. Succ.
Rosmarinus	Rosmarinus officinalis	Herba, Flor. *Sem.*
sylvestris	Ledum palustre	Herba
Ros solis	Drosera rotundifolia	*Herba*
Rubia	Rubia tinctorum	Rad.

Rubus	Rubus idæus	*Fol.* Baccæ
Ruscus	Ruscus aculeatus	Rad. *Sem.*
Ruta hortensis	Ruta graveolens	Herba, Sem.
muraria	AspleniumRuta murar.	Herba
Sabina	Juniperus Sabina	Herba
Saccharum	Saccharum officinar.	Saccharum
Sagapenum		Gummi-resin.
Sagu	Cycas circinal.	Fœcesgranulatæ.
Salix	Salix alba	Fol. (granula
Salvia	Salvia officinalis	Herba, *Flor. Sem.*
Sambucus	Sambucus nigra	Cort.interiorFol. (Flor.Bacc.Sem.
Sandaraca	Juniperus	Resin
Sanguis draconis	Pterocarpus	Gummi-resin.
Sanicula	Sanicula europæa	Herba
Santalum citr.	Santalum album	*Lign.*
Sanctum	Guajacum Sanctum	Cort. Resin.
Santolina	Santol. Ch. Cyparis.	Herba
Santonicum	Artemisia Santonicum	Sem.
Saponaria	Saponaria officinalis	Rad.Herba, *Sem.*
**Saponaria*	Sapindus Saponaria	Nuces
Sarcocolla	Penæa Sarcocolla	Gummi-resin.
Sarsaparilla	Smilax Sarsaparilla	Rad.
Sassafras	Laurus Sassafras	Lign. Cort.
Satureia	Satureia hortensis	Herba, *Sem.*
Satyrium	Orchis bifolia	Rad.
Saxifraga alba	Saxifraga granulata	*Rad.Herba, Flor.*
rubra	Spiræa Filipendula	Rad.*Herba* (*Sem.*
Scabiosa	Scabiosa arvensis	Rad. Herba *Flor.*
Scammonium	Convolvulus scammo-	Gummi-resin.
Sclaræa	Salvia Sclarea (nia,	Herba
Schœnanthus	Lagurus Schœnanthus	Herba
Scolopendra	Asplenium Scolopend.	Herba
**Scrophularia aq.*	Scrophularia aquatica	Fol.
fœtida	Scrophularia nodosa	Rad.
Scordium	Teucrium Scordium	Herba
Scorzonera	Scorzonera humilis	Rad. *Sem.*
Sebestena	Cordia Myxa	Drupa
Sedum minus	Sedum acre	Herba
Sempervivum	Sempervivum tector.	Herba

Senna	Caſſia Senna	Fol. *folliculi*
**Senega*	Polygala Senega	Rad.
**Serpentinum lig.*	Ophiorhiza Mungos	Lign.
Serpentaria virg.	Ariſtolochia Serpent.	Rad.
Serpillum	Thymus Serphyllum	Herba
Seſamum	Seſamum orientale	Sem.
Seſeli cretic.	Tordylium officinale	*Sem.*
Sigillum Salom.	Convallaria Polygon.	Rad.
Siler montan.	Laſerpitium Siler.	*Sem.*
**Simaruba*	Piſtacia Simaruba	Lign. Cort.
Siliqua dulcis	Ceratonia Siliqua	Siliqua
Sinapis	Sinapis nigra	Sem.
**Soja*	Dolichos.	
Solanum nigr.	Solanum nigrum	Herba
Soldanella	Convolvul. Soldanella	Herba
Sophia	Siſymbrium Sophia	Sem.
* *Sophora*	Sophora heptaphylla	Rad.
Sorbus domeſtica	Cratægus Aria	Bacc.
aucuparia	Sorbus aucuparia	Bacc.
Souda	Salicornia europæa	Sal.
Spica noſtras	Lavandula Spica	Flor.
Celtica	Valeriana celtica	Rad. *Flor.*
Indica	Lagurus Nardus	Rad.
Spinacia	Spinacia oleracea	*Sem.*
Spina cervina	Rhamnus catharticus	Bacc. ſuccus viri-
Spongia	Spongia officinalis	Cineres (dis
Squilla	Scilla maritima	Rad.
Staphiſagria	Delphinum Staphiſagr.	Sem.
Stœchas arabica	Lavandula Stœchas	Flor. *ſpica re-*
citrina	Gnaphalium arenarium	*Flor.* (*ctius*
Storax Calamita	Styrax officinale	Reſin.
liquida	Liquidamb. ſtyraciflua	Reſin.
Suber	Quercus Suber	Cort.
Sumach	Rhus coriaria	Flor. Sem.
Tabacum	Nicotiana Tabacum	Herba, *Sem.*
Tacamahaca	Populus	Reſin.
Tamarindus	Tamarindus indica	Fruct. Pulpa.
Tamariſcus	Tamarix gallica	Cort. Radicis, Lign. *Folia*.
Tanacetum	Tanacetum vulgare	Flor. Sem. *Herba*

Taraxacum	Leontodon Taraxac.	Rad. *Herba*
Telephium	Sedum Telephium	Rad.
Terebinth. comm.	Pinus ſylveſtris	Reſina liquida
Cypria	Piſtacia Terebinthus	Reſina liquida
Veneta	Pinus Larix	Reſina liquida
Thlaſpi	Thlaſpi arvenſe	Sem.
Thea	Thea chinenſis	Fol.
Thus	Juniperus	Reſina, granulata
Thymiama		Cort.
Thymus creticus	Satureja capitata	*Herba*
hortenſis	Thymus vulgaris	Herba, *Sem.*
Tiglia	Croton Tiglium	*Grana*
Tilia	Tilia europæa	Cort. interior,
Tolu	Toluifera Balſamum	Balſam. (Flor.
Tormentilla	Tormentilla erecta	Rad. *Herba.*
Tragacantha	Aſtragalus Tragacant.	Gummi-alb. nigr.
Trichomanes	Aſplenium Trichoman.	Herba
Trifolium album	Trifolium repens	Flor.
quincuma	Menyanthes trifoliata	Herba.
Tunica	Dianthus Caryophyl.	Flor, *Sem.*
Turpetum	Convolvul. Turpeth.	Rad.
Tuſſilago	Tuſſilago Farfara	*Flor.*
Valeriana minor	Valeriana officinalis	Rad.
Vanilla	Epidendron Vanilla	Siliqua
Verbaſcum	Verbaſcum Thapſus	Herba, *Flor.*
	Verbaſcum nigrum	Rad.
Verbena	Verbena officinalis	*Herba.*
Vernix	Rhus Vernix	*Reſin.*
Veronica	Veronica officinalis	Herba
Victoralis long.	Allium Victorialis	*Rad.*
Vinca pervinca	Vinca minor	Herba
Vinteranus	Laurus Vinterana	Cort.
Viola	Viola odorata	Flor. Sem.
Violaria	Viola odorata	*Herba*
Virga aurea	Solidago Virga aurea	Herba
Viſcum	Viſcum album	Lign.
Vitis idæa	Vaccinium Vitis idæa	Rob.
Vinifera	Vitis vinifera	*Folia*
Ulmus	Ulmus campeſtris	Cortex medius
Ulmaria	Spiræa Ulmaria	Rad. Herba.

Vomica	Strychnos Nux vomic.	Nux.
Urtica major	Urtica dioica	Rad. Herba, Sem.
romana	Urtica pilulifera	*Sem.*
Usnea	Lichen saxatilis	*Herba*
* *Uva ursi*	Arbutus Uva ursi	Fol.
Uvularia	Ruscus Hypoglossum	Herba.
* *Vulvaria*	Chenopodium Vulvar.	Herba
Xanthium	Xanthium strumarium	Sem.
Xylobalsamum		Lign.
Zedoaria		Rad.
Zingiber	Amomum Zingiber	Rad.

Cum, inscitia Pharmacopolorum disciplinæ Botanices, haud raro accidat, ut Pharmacopolia herbis alienis scateant; quæ, postquam exsiccatæ sunt, ægre sub examen revocari possunt, quo magna in Medicinam redundant incommoda, optandum esset, ut Candidati Pharmacopœorum tantam sibi acquirerent cognitionem Botanices, qua plantas suas officinales vivas cognoscant, quantam in arte præparandi medicamenta sibi comparare laudabiliter solent, & ut hanc publico demonstrarent examine, antequam ad Pharmacopoliorum Præfecturam admitterentur. Dolendum maxime est, haud pauca medicamenta exotica a multis retro seculis, in Pharmacopoliis nostris adservari, de quorum plantis, ne minimam quidem cognitionem habemus, qua propter nec earum Speciem determinare potui; sint exempli loco: Bals. *Opobalsamum*, *Copaivæ*, *Peruvianæ*; Gummi *Myrrhæ*, *Bdellii*, *Sagapeni*, *Elemi*, *Carannæ*, *Amoniaci*, Lignum *Aspalathi*, *Fernambuci*, *Rhodii*; Semina *Amomi; Faba Ignatii;* Nux *Myristica*, *Myrabolani inda*, *Bellirica*, *Chebula*, *Citrina*. Et cum medicamenti notitia dari nequeat, nisi familia ejus sit cognita, omnes eos rogatos volumus, quibus aliquam harum plantarum videre contigerit, quique in scientia naturali, quantum satis est, versati sunt, ut, in salutem communem, huic rei lucem quandam affundere non intermittant; ne in posterum ejusmodi de iisdem recurrant dubia. Mirari sane convenit, florem *Anisi stellati* hucusque a nullo Botanivo visum esse nisi forte

a *Kæmpfero* solo, cujus tamen fructus frequentissime a Medicis in usum vocatur. Nec minori culpa accidit, ut nucis *Myristicæ* flos, cujus arborem & fructum bene perspectum habemus, non adhuc satis descriptus sit, ut multa alia reticeam.

In hocce Simplicium vegetabilium catalogo, eas plantarum partes, *minutioribus* notavi *characteribus*, quibus, sine damno, nos carere posse censui; interim ea penitus exterminare tanto minus ausim, quanto lubentius, meam hac de re sententiam, aliorum censuræ subjiciam.

§. IV.

Cum in *Collectione Simplicium*, enormes sæpe errores committant Pharmacopolæ, utut vita & sanitas hominum agatur, sequentia circa hanc rem observanda duxerim.

RADICES, sub veris initium, antequam folia prorumpant, eradicandæ sunt; radiculæ adhærentes amputari debent, truncus autem descendens unice adhibendus est.

LIGNA potissimum, tempore hiemali abscindantur, oportet.

STIPITES autumno, dum præstantissima eis inest vis, desumi debent.

CORTICES ex fruticibus vulgo tempore autumnali excoriantur; ex arboribus autem tempore vernali, dum facillime a ligno removentur; tum vero minimam vim medicam habent.

TURIONES colligendi, priusquam folia eorum se explicuerint.

HERBÆ decerpendæ, cum florere incipiunt, & priusquam maturescunt; tum enim delicatissimæ sunt, si vero scopus corroborandi intendatur, paulo serius desumantur.

FOLIA legenda, postquam defloruit, sed antequam maturuit planta.

FLORES prius legendi, quam pollen antherarum

demittant ; plurimi , quorum præcipua vis in corolla sita est , sedulo a calycibus & pistillis , liberandi , e. g. *Rosa* , *Lilium* , *Cyanus* , *Viola* , &c.

FRUCTUS colligendi , postquam maturuere , ut prope diem sese disseminent.

SEMINA , quæ in aquam demissa , natant , nec fundum petunt , rejicienda sunt ; inde enim perspici potest , ea corrupta esse , ad quod pauci attendunt.

Pleræque herbæ in *umbra* , ut exsiccentur , suspendi debent , & , ne putrescant , reticulis imponantur.

Neminem quidem fugit , multos spectatæ industriæ Pharmacopolas , non sine laude , quotannis plantas medicinales serere , ne grandem pecuniæ summam effundere , neve foris medicamina adquirere necessum habeant ; Si autem errores & vitia , quæ circa hanc rem committi solent , respiciamus , optandum esset , ut certi quidam homines negotio huic plantandi & plantas colligendi perficerentur , quum Pharmacopolæ hanc spartam frequentissime candidatis suis , nulla harum rerum cognitione imbutis & imperitis tyronibus , qui plantas nec satis cognoscunt , nec de genuinis & veris Speciminibus valde sunt solliciti , committant ; qui id solum intendunt , ut ingenti multitudine corrasa , desiderio Domini sui satisfaciant. Plantis tandem conquisitis , repositoria nec apta , nec satis ampla in primariis oppidis inveniri solent , unde corrumpuntur & effœtæ evadunt plantæ ; huc etiam & illud accedit mali , quod , cum plantationes ad ejusmodi urbes instituuntur , ubi operæ conductitiæ & solum justo majoris constant , medicamenta pauperioribus haud vendibilia evadant.

§. V.

Plantæ , quæ desiderata copia & SPONTE sua in patria proveniunt , ab exteris emi non debent ; hinc enim fit , ut non tantum pecuniæ , in hunc usum citra necessitatem erogatæ , intra patriam conserventur , sed etiam quod magis est , ut Medicamenta recentiora , & majori cautione collecta , comparari possint , Hæ sunt :

Abies
Abſinthium
Acacia noſtr.
Acetoſa noſtr.
hiſpan.
Acetoſella
Adiantum aur.
rubr.
Agrimonia
Alchemilla
Alliaria
Angelica ſylv.
Anſerina
Artemiſia
Auricula muris
Bardana
Beccabunga
Bonus henricus
Britannica
Burſa paſtoris
Cardiaca
Carvi
Cariophyllata
Centumnodia
Chamæmorus
Chamomilla noſtr.
Conyza
Cotula fœtida
Chelidonium maj.
minus
Cicuta
Cicutaria
Conſolida med.
regalis
Corylus
Crepitus lupi
Cuſcuta
Cyanus
Cynogloſſa
Cynosbatos
Daucus ſylveſtr.
Dulcamara
Equiſetum
Eryſimum
Eupatorium
Euphraſia
Tuſſilago
Filix
Fragaria
Fraxinus
Fumaria
Galium
Gentiana alb.
Gentianella
Geranium Robert.
Gnaphalium
Gramen
Hedera terreſtr.
Hepatica nob.
alba.
Herniaria
Hyoſcyamus
Hypericum
Juniperus
Lamium alb.
Lapathum acut.
Lilium conval.
Linaria
Linum cathartic.
Malva vulgar.
Marrubium alb.
Mentha ſylveſtr.
Millefolium
Morſus diaboli
Myrtillus
Myrtus brabant.
Muſcus arboreus
caninus
cumatilis
Clavatus
erectus
Iſlandic.
pyxidat.
Nepeta
Nymphæa
Origanum
Pentaphyllum
Pedicularis
Perſicaria
Pimpinella
Pinus
Plantago
Polypodium
Primula
Prunella
Pulmonaria mac.
Pulſatilla
Pyrola
Quercus
Ranunculus alb.
Rhœas
Ribes nigr.
Roſa
Roſmarinus ſylv.
Ros ſolis
Rubus idæus
Salix
Sanicula
Satyrium
Saxifraga alb.
rubr.
Scabioſa
Scrophularia
Sedum minus
Serpillum
Sigillum Salom.
Solanum
Sophia
Sorbus aucuparia
Taraxacum

Telephium	aquat.	Ulmus
Thlaſpi	Tuſſilago	Ulmaria
Tilia	Valeriana minor	Urtica major
Tormentilla	Verbaſcum	Uſnea
Trichomanes	Veronica	Uva urſi
Trifolium alb.	Vitis idæa	Vulvaria

Angelica ſativ. Rhodia	ex alpibus Lapponicis.
Arnica Scorzonera Spina cervina	e Weſtrogothia, Smolandia.
Bellis minor Cichorium Ononis Stœchas citrina	e Scania campeſtri.
Bryonia Calamus arom. Conſolida maj. Matriſylva	e Scania.
Norlandicæ bacc. Tanacetum Linnæa Coccognidium	e Norlandia.
Ebulus Hirundinaria Eſula Sorbus ſat.	ex Œlandia.

Porro, ex iis, quæ dicta ſunt, prono, ut dicitur, fluit alveo, nec eas plantas foris adquirendas, eſſe quæ in HORTIS noſtris culinaribus, abundanter & parvo ſumtu propagari queunt; ejuſmodi ſunt:

in agris	Braſſica	Abrotanum
Triticum	Rapa	Abſinthium pont.

Avena

Avena	Portulaca	Balſamita
Hordeum	Spinacia	Tanacetum criſp.
Linum	Atriplex	Salvia
Cannabis	Acetoſa rom.	Thymus
Lupulus	Naſturtium ind.	Anethum
in cultis	Petroſelinum	Matricaria
Allium	Apium	Coriandrum
Porrum	Baſilica	Daucus
Cepa	Majorana	Paſtinacia
Lactuca	Satureja	Leviſticum
Beta	Hyſſopus	Faba
Piſum	Sinapi	Aſparagus
Phaſeolus	Cerefolium	Raphanus
Pimpinella ital.	Amoracia	

Nec ſicco, ut ajunt, pede, prætereundum duco; turpem nationis noſtræ deſidiam in plantandis variis plantis officinalibus, quæ tamen non minus ſub noſtro climate creſcere & luxuriare poſſent, ac in Germania & Hollandia fieri videmus. In hiſce locis, plura hominum millia, harum plantatione, non tantum vitam ſuſtentant, ſed etiam frequenter, magnas contrahunt divitias; vendunt enim eas nobis aliiſque arctois nationibus, non contemnendum inde obtinentes lucrum; licet ſæpe corruptas plantas pro recentibus tradant. In Scania, Provincia noſtra maxime auſtrali, *) ea præſertim parte, quæ juxta *mare* ſita, æque miti climati, ac unquam Hollandia, ſubjacet, omnes fere plantæ æſtate ad maturitatem pervenire, & hiemis vim ferre poſſent quas in Hollandia vigere novimus; imprimis circum Scanoram, Heleburgum & Yſtadium, ubi ſi HORTUS quidam PHARMACEUTICUS fundaretur, bene nobis conſultum foret.

Ejuſmodi plantationi inſtituendæ, determinata agri area adſignanda eſt, quæ tali ſitu gaudeat, ut elevata verſus boream, depreſſa vero & aquoſa verſus auſtrum eſſet. Sic contingeret, ut plantæ, quas tam notus,

*) *Iter Scanic.* 263.

quam aquilo afflat, in aridis juxta ac humidis locis ad votum creſcerent. Hortus autem hicce Pharmaceuticus, prius topiario vivo denſoque cingendus eſt, vel ex *Oxyacantha*, quæ optime flatum fert, vel ex *Sambuco*, quæ in campis feliciſſime provenit, vel denique ex *Salice viminali*, quæ commodiſſimam adfert umbram. Intra hoc topiarium, porticus ex *Ulmo* aut *Fraxino* facienda eſt, quæ emineat, ut flatum urenteſque ſolis radios arceat a tenellis plantis. In Hortum aqua limpida adducenda erit; illa enim, quæ ex puteis & fontibus hauritur, ob acrimoniam ei inſitam minus apta eſt; fluvialis autem fini huic in ſolidum reſponderet. Hunc in modum, horto noſtro munito, frigidarium ad partem borealem exſtrui deberet, in quod, ſub frigidiſſimis brumæ diebus, plantæ tenellæ, ut ab hiemis injuria defendantur, inferri poſſent. Plantator perſpectum habeat, qua terra quoque ſolo quævis planta lætiſſime progerminet; ut ſciat e gr. *Aſarum*, *Arum*, *Dictamnus albus*, &c. in umbroſis ferenda eſſe; *Lilium album*, *Lavendulam*, *Thymum*, *Rutam*, in arenoſis; *Rhabarbarum* in argilloſis; *Scordium*, *Pulegium* in locis ſubhumidis, &c. &c.

Plantæ in ejuſmodi Hortum introducendæ, vel perennes ſunt, vel annuæ; harum tanta copia, quanta Pharmacopoliis noſtris ſufficere poſſit, ferenda.

Arbores	Aniſum	Eruca
Populus nigra	Antirrhinum	Ervum
Morus	Botrys	Fœnum græc.
Berberis	Canarienſe	Lupinus
Geniſta.	Camphorata	Lens
Lauro-ceraſus	Carthamus	Meliſſa turc.
Buxus	Cataputia	Mercurialis
Sabina	Chamæphytis	Nigella
Caprifolium	Cicer	Papaver
Ceraſus	Citrullus	Pſyllium
Ribes varium	Coris	Piper ind.
Juglans	Cyminum	Perfoliata
Annuæ	Cucurbita	Calendula
Ammi	Elaterium	Naſturtium aquat.

Xanthium
Geranium moſch.
Carduus mariæ
benedict.
Perennes
Ageratum
Alcanna ſpur.
Alkekengi
Anthora
Ariſtolochia
Arum
Aſphodelus
Bella donna
Biſtorta
Branca urſi
Chamomilla rom.
Chamædrys
Calamința
Ceterach
Crocus
Cyclamen
Cheiri
Dentaria
Dictamnus alb.
Doronicum
Elaterium
Endivia
Enula
Fœniculum
Galega
Gratiola
Gallitricum
Helleborus alb.
Horminum
Imperatoria
Iris noſtras
Lilium alb.
Lobelia
Lapathum ſangu.
Lavendula
Liquiritia
Marum
Malva arborea
Meliſſa canarienſ.
citr.
Mentha ſpicat.
criſpa
Melilotus
Mandragora
Meum
Pœonia
Parietaria
Peucedanum
Phu
Phytolacca
Pollum
Pyrethrum
Pulegium
Roſmarinus
Roſa
Raponticum
Rhabarbara mon.
Rubia
Ruta
Ruſcus
Saponaria
Scrophularia aqu.
Siler
Soldanella
Salarea
Seſeli
Santolina
Stœcnas arab.
Tunica
Vinca
Uvularia
Betonica
Aquilegia
Ariſtolochia fab.
Aſarum
Enula
Lithoſpermum
Numularia
Petaſites
Pimpinella Ital.
Scolopendra
Scordium
Sempervivum
Verbena
Conyza
Eſula
Viola

Illæ denique reſtant plantæ, quæ, ut nulla induſtria in patria ali queunt, ita omnes ab exteris comparandæ ſunt.

Aſiaticæ.
Zingiber
Cardamomum
Paradiſi grana
Coſtus
Curcuma
Galanga
Zedoaria
Piper
Cubebe
Acmella
Caryophyllus
Cocculi
Cinnamomum
Profluv.

Caſſia lignea
cariophyllat.
Myriſtica
Aniſum ſtellat.
Malabatrum.
Ignatii Fab.
Camphora
Aloë
Sanguis dracon.
Gutta
Opium
Euphorbium
Catechu
Indigo
Benzoë
Aſſa fœtida
Vomica
Anacardium
Santalum
Behen oleum
Rhabarbarum
China rad.
Thea
Sagu
Coffea

Africanæ.

Myrrha
Bdellium
Sagapenum
Ammoniacum
Opobalſamum
Clibanum
Storax
Galbanum
Scammonium
Sarcocolla
Tamarindus
Seſamum
Cinæ ſem.
Acacia vera
Caſſia fiſtul.
Spica ind.
Schœnanthus
Alcanna
Sebeſtena

Americanæ.

Contrajerva
Ipecacuanha
Jalappa
Mechoacanna
Sarſaparilla
Ginſeng
Senega
China
Caſcarilla
Saſſafras
Winteranus
Campechia
Braſilia
Guajacum
Copaiva
Tolu
Peruvianum balſ.
Senega
Collinſonia
Simaruba
Ceanothus
Orleana
Styrax liquid.
Tachamahaca
Animi
Elemi
Caranna
Peragua
Caſſine
Anacardium occi.
Cacao
Vanilla
Saponaria Nucl.

Europeæ.

Oliva
Capparis
Ladanum
Tragacantha
Maſtix
Terebinth. cypria
Hypociſtis
Siliqua dulcis
Piſtacia
Spica celtica
Balauſtina
Cynomorium
Camphorata
Senna
Scilla
Gentiana
Suber
Agaricus
Spongia.

N°. 30. *LXXXVI.*

MEDICAMENTA GRAVEOLENTIA,

QUÆ,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAROLI LINNÆI,

PRO GRADU DOCTORIS

PROPOSUIT

JONAS THEODOR FAGRÆUS,

PHIL. MAGIST. SMOLANDUS.

UPSALIÆ, 13 Junii 1758.

§. I.

QUEMADMODUM acceptissima omnibus Sanitas ipsius vitæ effectus est; sic detestandus Morbus mortis præco, cui debellando invigilaturi, nescio quæ non tentaverint miseri mortales, donec fortuna potius & casu, quam

ſpecie aliqua certitudinis tandem inciderint in dulce levamen mali. Hoc vero notatum ſancte ſervarunt pii homines in uſum aliorum ſimili corruptorum morbo. Quare etiam nullis defunctorum inſignibus, ſed ſaluberrimis ejuſmodi experimentis ornatum accepimus celebre olim Æſculapii templum. Multiplici igitur periculo nata eſt materia informis, ex qua aurea aliqua ætate conderetur Palatium ſalutare. Sola enim obſervationem farragine priſca illa & ſimpliciſſima continebatur Medicina, cui an Hippocrates, vel alius quiſquam, primam dederit formam, manca vetuſtiſſimi ævi monumenta decidere vetant. Interim hæc erant artis initia.

§. II.

Quum vero animadverterent etiam veteres medicamenta maxima proficua caſu ſimili interdum fallere, nec voto ſemper reſpondere, ſed quæ alios juvarent, nocere aliis remedia; nodo implicabantur gordio, qui ſolvi non poterat ſine ulteriori conſideratione *Morbi* & *Medicamenti*. Ordinatis itaque obſervationibus ſyſtematicam aſſumere formam Medicina cœpit, cujus facilem in praxi uſum videntes medici magis adhuc ſcientificam deſiderarunt. At novam ingrediendo viam, pro ſua quiſque hypotheſi, novas non obſervare, ſed fingere morbos & medelas infauſto omine orſus eſt, unde tanta in ſcientiam ſalutarem ſenſim irrepſit rerum confuſio & incertitudo, ut dici non poſſit, quantum inde decepti fuerint Medici etiam hodie celeberrimi, quamque diſſentientia de morbis pariter ac remediis judicia enata ſint.

§. III.

Loquor Pathologiam; quoties enim variantes ibi lectiones recordor, non poſſum non mirari prudentiorum induſtriam Medicorum, qui confuſis morborum ideis contenti, nec ipſi morbum rite diſtinguere, nec de morbi genere inter ſe convenire valent, adeo ut, quot hodie Medici ad eundem accedunt ægrotum, tot

fere diversis hic obnoxius morbis in opprobrium artis dicatur. Quum vero meum non sit, tantas dirimere lites, hoc loco sufficiat, ea modo delibare, quæ planiori dicendorum intellectui inserviant. Quadruplici autem ratione necessario considerandum statuo quemlibet morbum, nempe qua Signa, Essentiam, Caussam, & Principia. *Signa* morborum ea sunt symptomata, per quæ morbi a se invicem dignoscuntur & de his convenire inter omnes & potest & debet: ita si quis in ægroto observaverit Febrim acutam cum pulsu duro, Dolorem thoracis punctorium, Dyspnœam & Tussim, dubitare non debet, quin adsit Pleuritis. *Essentia* morbi ea est, sine qua morbus concipi nequit & unde ratio reddi potest symptomatum. Sic essentiam Pleuritidis inflammationi pleuræ adscribimus, sine hac enim nec Pleuritis intelligi, nec ratio symptomatum pleuriticorum reddi potest. *Caussa* morbi est, quæ morbum ita producit, ut hac sublata etiam tollatur morbus. Hanc fateor altioris esse indaginis, adeo ut cum Physiologia subtiliori plurimum adhuc lateat, inquirenda sedulo omnibus, quibus inveniendi spes superest, iis, quod doleo, denegata, qui morbi caussam inter & effectum nullum discrimen admittunt: caussa Pleuritidis in obstructione sanguinea vasorum minorum pleuræ, stimulo ibidem excitata, consistere videtur, argumento similis obstructionis externæ, quæ facta resolutione abiit cum omnibus, quibus erat stipata, symptomatibus. *Principium* morbi est, quod morbum producere potest; sic potus frigidus in corpore æstuante Pleuritidi principium præbet, quatenus illam producere potest, quamvis necessario non producat, nec proximam dictam caussam constituat. Caussa remota principium metaphysicis dicitur atque caussæ Medicorum Procatarcticæ non minus, quam Proëgumenæ huc omnino pertinent. Quis non miretur confudisse adeo diversa Practicorum plurimos?

§. IV.

Nec vero Therapiæ, ſcientiarum omnium ſaluberrimæ, mitius fatum fuit.: Materia enim medica, quæ in cognitis pellendis morbis tantum non omne fert punctum, ea ſemper laboravit dogmatum incertudine, ut totam artem nil niſi errorum, nunquam inter ſe conciliandorum farraginem, diceres, donec, novo jam in ſcientia Naturali accenſo lumine, etiam hæc, ut filia haud illegitima, nonnullis apud nos radiis illuſtrari cœpit. Etſi enim ab illo inde tempore, quo in modum agendi medicamentorum inquirere, utile duxerunt ſapientiores Medici, nulli pepercerunt operæ, adeo tamen ineptas & a rerum natura alienas tentarunt vias, ut niſi ſupereſſent planiores, utique deſperandum foret de tanto ſcientiæ fulcro.

§. V.

Miſſis itaque veterum pariter ac recentiorum ab Aſtrologiæ, Signaturæ & Spagiriæ fabula deductis viribus, nos modum agendi medicamentorum non fabuloſe, ſed naturæ convenienter determinare conabimur. Quum enim omnibus in confeſſo ſit, eum præcipue in finem Guſtus Olfactuſque organa animalibus conceſſiſſe Sapientiſſimum Creatorem, ut, tanquam tot ante oſtia cuſtodes, ingerendorum naturam examinarent, ne quid intromitteretur hoſpiti inimicum & noxium, cumque nec plura his addere organa Perfectiſſimo Auctori placuerit, hæc duo omni negotio credimus ſufficientiſſima. Quare etiam indefeſſus Naturæ interpres, quem pro ſolidiſſima informatione medica æternum veneror, C. D. Præſes Medicamentorum vires ſolo Sapore & Odore dijudicandas primus rite intellexit, evicit ac erudito aperuit orbi.

§. VI.

Ut vero duplicem ingerendorum qualitatem, Sapidam nempe & Odoratam, ſic duplicem in corpore machinam

animadvertimus, Animalem puta & Vitalem; illam Nervosam, hanc Fibrosam, quas inter ille est nexus, ut una sine altera subsistere nequeat. Quamvis autem nulla harum lædi sine vitæ dispendio, nec altera pati illæsa altera possit; modus tamen, quo læduntur & juvantur, est diversissimus; sic hominem aqua vel partu exstinctum, volutando, fricando, ejusque pulmones inspirando, vitæ quasi reddimus, dum nidore vel alia nervorum læsione delinquentem, volatilibus naso admotis & fotu olidorum, excitamus. Itaque pro duplici hac machina, duplici etiam vi nos afficiunt medicamenta, unde regula Cel. D. Præsidis, vel millenis stabilita exemplis: *Sapida in Fibras; Olida in Nervos agunt*. Quod ad sapida itaque eorumdemque agendi modum attinet, horum theoria satis exposita est, nec vero olidorum virtutes relictæ in obscuro sunt, ita tamen ut argumenti tribuamus difficultati, quod inventis quædam addere, e novis collecta observationibus, liceat.

§. VII.

Quemadmodum jam Sapida diversa diversos exserunt effectus in Systemate Fibroso ejusdemque actionibus vitalibus; sic Olida diversimode agunt in Systemate Nervoso & actionibus inde pendentibus animalibus, eo tantum discrimine, quod Olidorum actiones, latente adhuc intima nervorum natura, difficilius intelligantur. Functiones enim nervorum, num a spiritibus dictis animalibus, vibratione aliqua, materia electrica, vel quacunque re alia, pendeant, hoc fateor me cum ignarissimis ignorare. Id certo novimus, his nos sentire & motus dirigere, pro nervorum conditione, plus minus alacre; hinc læsis nervis sensus motusque turbari, qui refocillatis nervis momento citius redeunt constanti lege.

§. VIII.

Quamvis vero solo odoratu volatilia æstimare homini

datum fit, eademque propria vi in nervos agant, hoc opus, hic labor, ut diversas olidorum species discernere queamus. Summa itaque & distinctissima illorum divisio ea est, qua, communi plurimorum sensu, in Suaveolentia & Graveolentia distribuuntur, quorum ut qualitates, ita & vires toto cœlo differre quotidie experimur, sed nimis foret longum omnes odorum species hic loci percurrere. *Graveolentia* sunt, præcipue vero vegetabilia, quorum hac vice ingenium & mirum agendi modum paucis explicare, quantaque fieri perspicuitate potest, exponere constitui.

§. IX.

Neque tamen nova sunt omnia, quæ de graveolentibus habemus; multa, observatione satis vulgari, didicimus. Quis nescit fœtida naribus admota nunquam tolerari, sed subitaneam capitis revulsionem efficere, eademque ore assumta, ægerrime deglutiri, sed intime potius clausa pharynge, risu injucundo mox expui? Quis nescit medicamenta odore teterrima, nimia dosi ingesta, in ventriculo nauseam & vomitum, in intestinis catharsin, in arteriis sudorem, in renibus diuresin, in utero menorrhagiam, abortum, alibi alios, caussari tumultus, donec expellantur; si autem virium defectu expelli nequeant, vel externe corpori applicentur, tum sopores, paralyses & sexcenta alia periculosa symptomata inducere, adeo ut a multis retro temporibus pro atrocissimis, nec immerito, reputata sint venenis?

§. X.

Factum hinc est, ut ingrata illa plurima, utpote summe noxia, ægrotis porrigere non auderent timidiores Medici, inprimis illi, quibus dulce *expecta* in symbolo erat, nescientes Toxica a medicamentis non natura, sed dosi differre. Hinc in lustrandis Practicorum maxime celebrium placitis tempus non leve terendo, heroica remedia plurima adeo infamata ubique inveni, ut non parum admirarer sententiam C. D. Præsidis,

qua exclamare non dubitavit: Venena etiam teterrima caste usurpata præstantissima nobis præbere medicamina. Postquam vero ea, qua solet argumentorum perspicuitate novum dogma firmasset, dicere vix possum, quanto illud usui semper mihi fuerit in gravioribus enodandis medicinæ nodis. Expositis igitur illis Graveolentium virtutibus, de quibus inter Observatores præstantissimos convenit, paucis videndum erit, quid inde colligi, & quomodo decantata imprimis Chirurgorum Repellentia inde explicari paulo luculentius queant.

§. XI.

Jam vero cum Graveolentia raro pura, sed quemadmodum Suaveolentia, sapidis sæpius mixta, protea Flora producat, adeo ut, pro Sapore diverso, acri vel amaro, diversimode agant; juvabit Graveolentium aliquas constituere Classes, quarum 1. *Subinsipida*, 2. *Acria*, 3. *Amara* complectatur; Ordines autem ab odorum fortitudine vel debilitate desumimus, prout sequentia monstrant.

CLASSIS I.

GRAVEOLENTIA SUBINSIPIDA.

Ord. 1. *Fortiora.*

1 DATURA. *Vis* Narcotica, Amnestica, Phantastica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, paregorica, Repellens. *Usus*. Dementia, Carcinoma, Varix ani, ambustura.

2 HYOSCYAMUS. *Vis*. Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Hypnotica, Antispasmodica, Repellens. *Usus*. Odontalgia (fumus), Epilepsia, Hæmoptysis, Varix ani.

3 TABACUM. *Vis*. Anodyna, Antispasmodica, Paregorica, Repellens, Vomitoria, Errhina, Exanthematica, Phthiriaca. *Usus*. Colica, Hysteria, Dysenteria, Asthma, Tussis, Tertiana, Pleuritis,

Icterus, Scabies, Tinea, Scirrhus, Hydrops, Ulcus. (*)

4 MANDRAGORA. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Antispasmodica. *Cortex radicis acris* Purgans, Pellens. *Usus.* Podagra, Epilepsia, *Hysteria, Scirrhosos tumores *cocta cùm lacte radix repellit magis, quam Cicuta vel Nicotiana.*

5 BELLADONNA. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Anodyna, Antispasmodica, ita ut Paralysin & in floridis nimium puellarum genis pallorem efficiat, summe Repellens. *Usus.* Dysenteria, Rubedo, Bubo mammarum, Fistula, Cacoëthes. Sed dignum omnino est Venerandi RAJI testimonium, quod integrum adjungatur: *Belladonæ* inquit *folia recentia mammis imposita earum durities & tumores etiam cancrosos emolliunt & discutiunt, ut sæpius expertus generosus Vir D. Percivallus Willughby, quod a nemine hactenus, quod novimus proditum, publicæ utilitatis caussa, sine invidia communicamus. Horum & ipse non ita pridem effectum vidi oppido mirabilem: Nobilis Domina mihi nota ulcusculo cuidam paulo infra oculum, quod cancrosum esse suspicabatur, folii recentis particulam imposuit, quæ noctis unius spatio uveam oculi tunicam adeo relaxavit, ut omnem explicandi sese & pupillam contrahendi facultatem ei adimeret; siquidem pupilla clarissimo lumini obversa vehementer dilatata perstitit, socio & pari suo plus quadruplo amplior, donec amoto folio uvea musculosam vim suam & tonum paulatim recuperaret. Atque hoc ne quis casui imputet tribus distinctis vicibus in seipsa experta est eadem Nobilis Domina, me quoque tunc temporis forte fortuna præsente & spectante. Chirurgus, qui cancrum eradicaverat folii particulam loco imposuit ad humores repellendos, ne eodem rursus confluerent, verum ob Symptoma prædictum eandem*

(*) *Tabacum acre inter affines hic collocamus.*

removere coactus fuit. Hist. Pl. Lond. 1686. *pag.* 680. (*)

6 SOLANUM NIGRUM. *Vis.* Anodyna, Hypnotica, Paregorica, Repellens. *Usus.* Proctalgia, Phlegmone, Bubo, Paronychia.

7 DULCAMARA. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pellens, Purificans. *Usus.* Rheumatismus, Dysmenorrhœa lochialis, Asthma, Pleuritis, Peripneumonia, Icterus, Scabies, Contusio.

8 RIBES NIGRUM. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pellens, Purificans. *Usus.* Rabies, Hydrophobia, Dysenteria, Ictus serpentum.

9 VULVARIA. *Vis.* Antispamodica. *Usus.* Hysteria, in conserva aut infuso, &c. testimonio Anglorum.

10 PAPAVER NIGRUM & RHOEAS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Languefaciens, Antispasmodica, Antemetica, Obstruens, Emphractica, Sistens, Paregorica, Paralytica ut Belladonna. *Usus.* Pervigilium, Morbi Dolorifici, Convulsivi & Evacuatorii omnes, Phrenitis.

11 NYMPHÆA ALBA & LUTEA. *Vis.* Anodyna, Hypnotica. *Usus.* Gonorrhœa, Febres.

12 SCROPHULARIA FŒTIDA & AQUATICA. *Vis.* Anodyna, Anthelmintica. *Usus.* Tormina, Scabies, Varix ani, Vulnus.

13 LINARIA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Purificans, Repellens. *Usus.* Ophthalmia, Icterus, Varix ani.

14. CANNABIS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Repellens. Aqua itaque, in qua

---

(*) *Miramur non majoris factum Raji coætaneis heroicum adeo medicamentum, quin ad nostra usque tempora delitesceret in obscuro; memoriam vero Celeb. Lambergen Profess. Groening, cui,* 1754. *edita Ephemeride persanati Carcinomatis, excitatam de novo, egregie probatam & introductam in orbem, medelam debemus, nulla unquam ætas delebit.*

Cannabis macerata, ob dosin nimiam multis lethalis evasit. *Usus*. Leucorrhœa, Gonorrhœa, Icterus.

15. STACHYS *sylvatica* & 16, PARIS 4-*folia* teterrimæ, ut & 16. LACTUCA *Virosa*, ob odorem Nicotianæ huc pertinent, quamvis hodie inexpertæ, non officinales.

Ord. 2. *Debiliora.* (*)

1 CROCUS. *Vis*. Exhilarans, anodyna, Hypnotica; Antispasmodica, Antemetica, repellens, Emmenagoga, Exanthematica. *Usus*. Colica lochialis, Dysuria, Dysenteria, Menorrhagia lochialis; Dysmenorrhœa, Asthma, Icterus.

2 CALENDULA. *Vis*. Pellens, Exanthematica. *Usus*. Vertigo, Ophthalmia, Febres Exanthematicæ.

3 NERIUM non officinale, Hypnoticum.

4 JASMINUM. *Vis*. Narcotica, Anodyna. *Usus*. Dystocia.

5 NYCTANTHES } odore Jasmini, nobis non officinales.
6 POLIANTHES }

7 VIOLÆ *flores*. Narcotici & Anodyni in Tussi.

8 CHEIRI *flores*. Narcotici & Anodyni in Dystocia.

9 TILIA. Anodyna in Vertigine, Antispasmodica in Epilepsia.

10 PRIMULÆ VERIS *Radix*. Narcotica, Exhilarans, Anodyna. *Usus*. in Cephalalgia.

11 NARCISSUS. Narcotica floris vis est, Medicis non usitata. (**)

12 SATYRIUM. Narcoticum, Exhilarans, Anodynum & Aphrodisiacum, in Sterilitate, Apoximero, Dysenteria & Tabe laudatur.

(*) *Quæ debiliora hic dicimus Graveolentia, grata quidem initio sentiuntur, at copiosius hausta ingrata fiunt, non aliter ac vina arte meracissima.*

(**) *Odor teterrimus radicis & plantæ, Wepfero venenatissimus, mitior in flore factus, vim habet, unde nomen.*

Ceterum parum usitantur debiliora, præter solum Crocum, qui etiam, ut ceteris fortior, ad priorem non male ordinem referatur.

CLASSIS II.

GRAVEOLENTIA ACRIA.

Ord. I. *Fortiora.*

1 VALERIANA MAJOR & MINOR. *Vis.* Narcotica, Antispasmodica, Purgans, Pellens. *Usus.* Epilepsia, Hysteria, Hæmoptysis, Ulcus.

2 IRIS *fœtida.* *Vis.* Narcotica, Antispasmodica, Purgans, Pellens. *Usus.* Hysteria, Scrophula.

3 JALAPA. *Vis.* Purgans. *Usus* communissimus.

4 CONVOLVULI omnes, SOLDANELLA, SCAMONIUM, MECHOACANNA, TURPETHUM, *acri-amaricantes* optime purgant in morbis chronicis.

5 SAMBUCUS. *Vis.* Narcotica, Anodyna, Purgans, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga.

6 EBULUS, Sambuci species fortior. *Vis.* Narcotica, Anodyna, Drastica, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga. *Usus.* Leucorrhœa, Hydrops, Scabies.

7 LILIUM CONVALLIUM. *Vis.* Narcotica, Antispasmodica, Errhina. *Usus.* Epilepsia, Coryza.

8 COLCHICUM. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Drastica, Exanthematica, Phthiriaca. *Usus.* Hydrops, Amuletum Pestis.

9 ASARUM. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Emmenagoga, Errhina. *Usus.* Melancholia, Coryza.

10 PÆONIA. *Vis.* Narcotica, Antispasmodica, Anodyna, Hypnotica, Emmenagoga. *Usus.* Morbi Convulsivi: Eclampsia, Epilepsia.

11 STAPHISAGRIA. *Vis.* Drastica, Exanthemat. Anthelmintica, Phthiriaca. *Usus.* Nullus adhuc specificus.

12 SABADILLÆ (Veratri affinis?) planta ipsa ignota,

ſed capſulæ indicant affinitatem cum præcedenti & Aconito, cum quibus etiam viribus convenit.

13 ACONITUM ſ. NAPELLUS, Anthoræ convenit, ſed fortior.

14 ANTHORA, Aconiti ſpecies. *Vis.* Purgans, Exanthematica, Anthelmintica, Antithora. *Uſus.* Febres Exanthematicæ.

15 NIGELLA. *Vis.* Pellens, Errhina, Sialagoga, Sternutatoria, Anthelmintica. *Uſus.* Coryza, Catarrhus.

16 AQUILEGIA. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Uſus.* Febres Exanthematicæ, Dyſtocia, Icterus.

17 HELLEBORUS NIGER. *Vis.* Purgans, Pellens. *Uſus.* Melancholia, Hypochondriaſis, Mania, Chloroſis, Achores.

18 HELLEBORUS ALB. *Vis.* Draſtica, Sternutatoria. *Uſus.* Cophoſis, Mania, Epilepſia, Quartana, Scabies, Phthiriaſis.

19 ARNICA. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Errhina, Repellens. *Uſus.* Epilepſia, Sugillatio, Caſus ab alto.

20 MERCURIALIS. *Vis.* Hypnotica, Purgans, repellens, *perperam Emollientibus annumerata*, *vid. Kaji*, *Angl.* 138. *Uſus.* Siphilis.

21 DRACONTII }
22 STAPELIÆ } flores teterrimi, nondum experti.

Ord. 2. Debiliora.

1 ASSA FOETIDA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antiſpaſmodica, Repellens, Anthelmintica. *Uſus.* Hyſteria, Aſthma, Sphacelus, Paronychia, Bubo.

2 LEVISTICUM. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica. *Uſus.* Hyſteria.

3. APIUM. *Vis.* Carminativa, Pellens, *Uſus.* Febres. N B. Cæcitatem, Vertiginem, Apoplexiam & Epilepſiam reſuſcitat.

4 CICUTA. *Vis.* Repellens. *Uſus.* Bubo, Carcinoma, Herpes.

5 GALBANUM

5 GALBANUM. *Vis.* Anodyna, Antispasmodica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hysteria.
6 CORIANDRUM. *Vis. Hypnotica*, Carminativa. *Usus.* Hysteria, Tertiana.
7 SAGAPENUM. *Vis.* Eccoprotica, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Asthma.
8 CYMINUM. *Vis.* Carminativa, Diuretica, Emmenag. *Usus.* Colica flatulenta, Hysteria, Tympanites.
9 ANETHUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa, Lactifera. *Usus.* Pervigilium, Colica, Singultus.
10 AMMONIACUM. *Vis.* Eccoprotica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hysteria, Dysuria, Obstipatio, Asthma.
11 ALLIA *officinalia omnia.* *Vis.* Pellens, Maturans, Anthelmintica. *Usus.* Cophosis, Otalgia, Nephritica, Hysteria, Hæmorrhagia, Tussis, Hydrops, Bubo.
12 SCORODONIA, Petiveriæ species, odore Alii, non officinalis. *Vis.* Sudorifera, Diuretica. *Usus.* Febres Intermittentes, Exacerbantes?
13. RUTA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica; Anthelmintica. *Usus.* Cephalalgia, Ophthalmia, Epilepsia, Hysteria, Singultus.
14 SCORDIUM, amaro-acre. *Vis.* Pellens, Antiputredinosa, Anthelm. *Usus.* Febres, Gangræna, Ulcus.
15 ALLIARIA. *Vis.* Diuretica. *Usus.* Asthma, Ulcus sphacelescens.
16 GERANIUM *Robertianum.* *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens, Lactifuga. *Usus.* Colica, Nephritica, Hysteria, Profluvia, Bubo, Carcinoma, Vulnera, Ulcera.
17 HYPERICUM *hircinum*, odore Geranii Robert. &
18 THLAPSI *alliaceum*, Scordii odore, nondum nostras officinas intrarunt.

CLASSIS III.

GRAVEOLENTIA AMARA.

Ord. I. *Fortiora.*

1 NUX VOMICA. *Vis.* Emetica, Pellens, Anthelmintica. *Usus.* Cardialgia, Colica, Gonorrhœa, Febres Intermittentes, Tænia.

2 ALOE. *Vis.* Purgans, Pellens, Balsamica, Anthelmintica. *Usus.* Obstructiones, Icterus.

3 RHABARBARUM VERUM & RHAPONTICUM *amaro-adstringens.* *Vis.* Purgans, Antacida, Exanthematica. *Usus.* Colica, Diarrhœa, Dysenteria, Leucorrhœa, Gonorrhœa, Lenta infantum, Icterus.

4 ANAGYRIS. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Usus.* Abortus, Tumores. Ita vero de ipsa commentatur RAJUS: *Folia Anagyridis trita & imposita tumores reprimunt. Sicca in passo pota menses & secundas movent, fœtum mortuum ejiciunt. Semen commanducatum vomitiones movet, nec semen tantum, sed & Folia unanimi Botanicorum consensu. Accidit interdum, ut Capræ & Oves in Creta fame vexatæ hujus folia depascant, licet odoris sint ingratissimi & postea ex horum lacte caseus conficiatur, quo si forte ignarus aliquis vescatur aut lac bibat, statim excitantur tum vehementissimi vomitus, tum fluxus ventris; & cum sæpissime accidat, multi in discrimen vitæ veniunt, quam ob caussam frutex omnibus sit exosus. Raji Hist. Pl. p.* 1722.

5 SENNA. Cassiæ species. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Herpes.

6 EUPATORIUM. *Vis.* Purgans, *Usus.* Cachexia, Hydrops.

7 ARISTOLOCHIA ROTUNDA, LONGA & VULGARIS. *Vis* Vomitoria, Pellens, Repellens. *Usus.* Podagra, Cachexia, Scabies, Fistula, Cacoëthes.

8 SERPENTARIA VIRGINIANA, Aristolochiæ species. *Vis.* Pellens, Exanthematica, Anthelmintica.

Usus. Febres Intermittentes, Exanthematicæ, Morsus.

9 BUXUS. *Vis*. Purgans, Pellens. *Usus*. Epilepsia, Hysteria.

10 JUGLANS. *Vis*. Narcotica, Paralytica, Pellens, Anthelmintica. *Usus*. Dysenteria.

11 COLOCYNTHIS. *Vis*. Drastica, Emmenagoga, Abortiva, Anthelmintica. *Usus*. Epilepsia, Obstipatio.

12 CUCUMIS ASININUS, ELATERIUM. *Vis*. Drastica, Hydragoga, Emmenagoga, Abortiva. *Usus*. Coryza, Leucorrhœa, Asthma, Hydrops, Scrophula.

13 BRYONIA. *Vis*. Purgans, Pellens, Anthelmintica. *Usus*. Mania, Rheumatismus, Epilepsia, Hydrops, Sugillatio.

14 MUSCUS ERECTUS. *Vis*. Drastica, Abortiva, Phthiriaca. *Usus*. Hydrops.

15 MELIANTHUS &

16 TAGETES, odore Anagyridis, inexpertæ.

Ord. 2. Debiliora.

1 ROSMARINUS SYLVESTR. *Vis*. Narcotica, Phantastica. Exanthematica. *Usus*. Scabies.

2 CARLINA. *Vis*. Pellens, Stomachica. *Usus*. Hypochondriasis, Hysteria, Scabies.

3 CARDUUS BENEDICTUS. *Vis*. Purgans, Pellens, Antacida, Tonica. *Usus*. Vertigo, Hemicrania, Tertiana, Pleuritis, Pestis, Sugillatio.

4 TANACETUM VULGARE. *Vis*. Carminativa, Pellens, Antiputredinosa, Tonica, Anthelmintica. *Usus*. Hysteria, Tertiana, Cachexia, Hydrops.

5 BALSAMITA, species Tanaceti. *Vis*. Pellens, Stomachica. *Usus*. Melancholia, Hysteria.

6 ABSINTHIUM. *Vis*. Pellens, Antacida, Antiputredinosa, Anthelmintica. *Usus*. Iliaca, Nephritica, Icterus, Hydrops, Hernia, Tinea, Achores, Gangræna.

7 ABROTANUM & CINA Abſinthio, ut congeneres, conveniunt.

8 MATRICARIA. *Vis.* Anodyna, Emmenagoga, Lactifuga. *Uſus.* Anorexia, Iliaca infantum, Colica, Hemicrania, Hyſteria.

9 COTULA FŒTIDA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens. *Uſus.* Hyſteria, Hydrops, Scrophula.

10 MYRTUS BRABANTICA. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Exanthematica. *Uſus.* Scabies.

11 SABINA. *Vis.* Emmenagoga, Anthelmintica, Exanthematica. *Uſus.* Odontalgia, Tinea, Gangræna.

12 LUPULUS. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Anodyna, Tonica. *Uſus.* Nephritica, Phrenitis, Luxatio, Alopecia.

13 AMYGDALÆ AMARÆ. *Vis.* Carminativa, Pellens, Anthelmintica. *Uſus.* Cophoſis, Colica.

14 LAUROCERASUS, præcedenti affinis, viribus congruit. (*)

§. XII.

Quibus breviter expoſitis, Graveolentium vires non melius intelligentur, quam attendendo ad Functiones Nervorum, in quos Olida ut Odorata agunt, & conſiderando Suaveolentium in iisdem effectus, ut contraria juxta ſe poſita magis eluceſcant.

Duæ autem ſunt Nervorum Functiones generales, *Senſus* nim. & *Motus*, quos plerumque ſimul, raro ſeorſim, afficiunt volatilia, ſive grata illa, ſive ingrata fuerint. Hinc duplex conſideranda olidorum actio, altera in Senſu, in Motu altera, quæ ut effectu diverſa, ita ſeparatim quæque pertractanda.

§. XIII.

Homo perfecte ſanus, cujus Encephalum bene & Nervi ſe rite habent, præſentia optime ſentit, olim

(*) *Addimus inexperta, ut horum odore cum his utile aliquando fiat periculum.*

percepta tenet, absentia imaginatur, sobrie judicat, naturæ consona cupit, contraria aversatur, moderate dormit, vigilat alacer, animo semper hilaris omnisque expers doloris; donec male affectis nervis, ruant in pejus omnia, adeo ut cognoscitiva facultas vel mille lædatur modis; unde Sopores, Dolores, Somnolentiæ, Pervigilia, Obliviones, Phantasmata, Insaniæ, Cupidines, Horrores, Lætitiæ, Mœrores, Amores Furoresque enormes, ac innumera fere alia male sana oriuntur Symptomata, solis ferme compescenda Medicamentis Nervinis, Sensus imprimis afficientibus. Itaque si ad allatas de Graveolentibus observationes recurrere placeat, jam satis abunde patebit, quibus polleant virtutibus & cur tantum valeant in memoratis tollendis, producendisque contrariis morbis. Ut enim Suaveolentia, novam quasi vitam nervis inflando, sensus quoscunque momento citius excitant, sic illis opposita Graveolentia, nervorum vitam viresque suffocando, sensus facile omnes primo quasi impetu stupefaciunt, confundunt & sopiunt.

§. XIV.

Quamvis autem ex allatis antea observationibus constet, Soporifera esse Graveolentia omnia; pro diverso tamen & singulari odore, dosi ac usu, diversas adhuc obtinent vires, quas compendii gratia suis insignire nominibus solemus. Hinc *Narcotica* sunt, quatenus horum usu sensus quicunque hebescunt; *Amnestica* quatenus imaginationis facultatem, eam præcipue, quam memoriæ nomine colimus, sæpe infringunt; *Phantastica* (temulentia) quatenus phantasmata aliena & vertiginosas maxime tenebras efficiunt; *Dementantia* (inebriantia) dum cujuscunque generis vel speciei insanias inducunt, *Exhilarantia* dum animi & *Anodyna* dum corporis dolores tollunt; *Hypnotica* quatenus, somnum naturalem procurando, insana pervigilia arcent; Hæc omnia ea efficere vidimus, mechanice intelligere non possumus.

§. XV.

Altera nervorum Functio Motus negotium erat; nervos enim non Animalibus tantum, sed Vitalibus etiam & Naturalibus dictis actionibus præfectos erudita Anatomicorum pariter ac Physiologorum experientia testatur. Hinc, ceteris paribus & rite constitutis nervis, nulli hactenus deficiunt in corpore motus; Actiones Musculorum vigent, secernuntur debite Secernenda, moderata efficitur Excretio, facillime respiratur, & liberrimus ubique deprehenditur Sanguinis circulus; donec, cum deficientibus nervis, turbari motus incipiunt: Hinc Paralyses, Convulsiones, Lipothymiæ, Spasmi, Tremores, Rigores, Epilepsiæ, Hysteriæ; hinc Sudores, Ischuriæ, Dysuriæ, Diabetes, Obstipationes & varii fluxus Alvi, Vomitus, Ructus & varii generis Hæmorrhagiæ; hinc Dyspnœæ, Asthmata, Tusses; Singultus; hinc omnium ordinum Febres, irritatis nimium nervis, tota die generantur; Neque tamen in his malis inexpertas deprehendimus Graveolentium vires; Quemadmodum enim Fragrantia, vivificando nervos, quoscunque motus cient & excitant, Tetra e diametro motus incitatos, pro malignitate varia odoris, compescunt, retardant & penitus sæpe extinguunt, verum nervis Languorem & Paralysin inducendo.

§. XVI.

Postquam vero Tetra omnes in genere motus, coërcere didicimus, nunc facile intelligimus vires eorundem specialiores, non minus inter Practicos tritas. *Languefacientia* enim vocantur, quatenus motus musculares, etiam voluntarios, nervorum vires suffocando, debilitant. *Antispasmodica*, quatenus spasticas & convulsivas musculorum stricturas solvunt. *Antemetica* adhuc specialius dicuntur, cum ventriculi convulsiones compescunt. *Obstruentia* in primis viis sunt motum ibi tam peristalticum, quam convulsivum tollendo. *Paregorica* sunt in secundis veterum dictis viis, pro pereximio corundem in orgasmo sanguinis febrili coërcendo refræ-

nandoque usu. *Emphractica* in tertiis viis appellantur, quatenus nervorum ibi oscillationes enervando, tam Secretiones, quam Excretiones remorantur. *Sistentia* vero in specie audiunt, quia Hæmorrhagias omnium felicissime sistunt. De quibus omnibus concordissima habemus Practicorum testimonia.

§. XVII.

Sed restat adhuc morborum familia, in qua, si Fragrantissima excipiamus Resolventia, teterrime fœtentia medicamenta ceteris omnibus palmam præripuisse, omnis testatur ætas; atque hæc, vitia comprehendit externe prorumpentia, a quibus non inanis facta fuit conjectura ad similia mala occulta, iisdem, si ullis; abigenda remediis. Huc igitur omnis pertinet vasorum minimorum obstructio stimulo seu dolore juncta, quam, si vel Inflammatoriam vel quocunque alio nomine compellare quis voluerit, non refragabor, interim nec solam hic intellectam volo Chirurgorum Phlegmonem; Rubedinem enim morbosam, Sugillationem, Herpetem, Esseram, Varos, Scabiem, Psoram, Impetiginem, Lepram, Achores, Varices, Apostemata, Erysipelas, Furunculum, Bubonem, Rheuma (Sv. Fluss), Intertriginem, Rhagades, Elephanthiasin, Ulcus, Fistulam, Cacoëthen, Cariem, Carcinoma, Hernias, Luxationes, Fracturas & Vulnera excoriata, punctata, secta, contusa, lacerata, præter infinitas ejus generis congestiones internas, huc referenda puto, utpote quibus imposita fœtida, Tetra & Graveolentia *Repellentium*, exoso multis titulo celebrantur.

§. XVIII.

Medicamenta vero dicta Repellentia, quamvis non neglecta, male tamen intellecta, a plurimis fuerunt, nec Viri ceterum Experientissimi D. D. Alary & Kylbel, qui Anno 1741, ab Acad. Chirurg. Parisina, pro nova rei explicatione præmium obtinuerunt, argumentum ita duxisse ad umbilicum mihi videntur, quin ulteriori

indigeat illustratione; præterquam enim quod Repellentia cum toto cœlo diversis Resolventibus perpetuo confundant, Sicca etiam, Viscida, Stiptica & alia sapida pro repellentibus venditant, quæ tamen externe applicata ad partes interiores læsas nunquam perveniunt, & si eo vel penetrarent maxime, repellentium vires potius infringerent, quam juvarent.

§. XIX.

Ut igitur melius patefcant fingula, ponamus adesse stimulum in parte, quæcunque fuerit, externa; tum hunc amovere omni molimine ipsa natura tentabit; jam citatiori humorum circulo stimulus non cedit, ergo fortior adhuc excitatur febris, ruit summo impetu sanguis in partem stimulatam, vasaque minima, nervis ubique amplexa, ita distendit, ut, nisi arte cohibeantur stimuli, humores tenacissime infracti, manente adhuc & increscente a tergo impetu, omnia rumpere totaque inflammatio in atram gangrænam, mortis nuntium, propendere videantur. Hic itaque ad Belladonam, tanquam sacram ad anchoram, fugiendo, Tumorem tetro ex ea cataplasmate fovemus, donec, non ruptis, sed moderate solutis vinculis, recedat; atque hoc ipso opere inflammationem Repellere dicimur, adeo ut *Repulsio* nihil aliud sit, quam materiæ obstruentis absque vasorum ruptura rejectio, & medicamenta audiant *Repellentia*, quæ talem efficiunt repulsionem.

§. XX.

Ulterius jam erit inquirendum, quomodo hoc in negotio agant laudata sæpius Repellentia, quod nunquam planius, quam ex nuper allatis graveolentium viribus, intelligi potest. Cum enim inflammatio omnis & maxime illa, quæ vergit in gangrænam, nervorum stimulo & orgasmo excitata, gravissimo dolori & impetui sanguinis violentissimo, sua debeat incrementa, sæpe sphacelo proxima, a medicamento repellente non aliud requiritur, quam ut vi anodyna dolorem &

paregorica orgasmum valeat coërcere; ablato enim sic nervorum stimulo & vasis simul paralytice relaxatis, tantum abest, ut sanguis ulterius propellatur, ut potius in spatia majora receptus, pristinum acquirat circulum. Jam vero ex præcedentibus novimus, Graveolentia, quæ omnium consensu optima, si non sola (*), sunt repellentia, nervorum functiones infringendo, omnem omnino, ubi opus est, dolorem & orgasmum compescere. Ergo nullum est dubium, quin his ipsis facultatibus, nec alia methodo, dicta repellentia agant, quoties calidos repellunt tumores.

§. XXI.

In gratiam vero eorum, qui suorum principiorum sunt tenacissimi, ne explicationem datam adhuc fictam & hypoheticam habeant, unico argumento ulterius eandem confirmare liceat. Itaque, si Papaverina, ut nervis inimicissima, ubivis corpori applicata, dolorem & orgasmum perpetuo tollant; Si Belladonna Soporem & Paralysin partibus subjectis inducat; Si Solana graveolentia, Datura, Hyoscyamus, Mandragora, Nymphæa, Pæonia, Scrophularia Cannabis, alia, odore fœtida, consentiente amplissima praxi medica, Anodynam & Paregoricam exerceant virtutem; quid impedit, quo minus eundem in Dolore & Orgasmo inflammatorio præstent effectum, vel quænam esset ratio, cur ibi primum solitas amitterent vires anodynas & paregoricas, ubi tumores calidos repellunt. Certe aut nulla est, aut pro mea ingenii hebetudine nullam intelligo.

§. XXII.

Progrediamur ad nostros sapidis maritatos odores; nam, quid in his conjuncta valeant, omnium meretur attentionem. Quemadmodum acria & amara, mere talia,

(*) *Præter Tetra & Frigida nulla novi corpora Repellentium nomine digna. Animi affectus nihil nunc moror.*

non facile patiatur natura, sed omnes liquidorum fontes pro his diluendis aperire omnesque conatus pro pellendis intendere; sic Graveolentia acribus vel amaris mixta, utpote ingrata omnia, multo adhuc difficilius accipit & pro malignitatis gradu citius certius respuit, nullo sibi otio relicto, antequam expurgata fuerint singula. Quod vero ex hac Olidorum familia plurima & præstantissima habeantur instrumenta purgantia, non primis modo, sed mediis quoque & ultimis dicata viis, nunc demum intelligi & exinde colligi potest, quod Graveolentia, acribus vel amaris juncta, vi sua anodyna pariter ac paregorica, noxia illa tollant symptomata, quæ acria & amara sola necessario crearent, argumento drasticorum, quæ vel nihil, vel parum odoris ingrati habent, qualia sunt Hermodactylus, Gummi Gutta, Ricinus, Esula, plura, non nisi frigidissimis unquam porrigenda catharticorum heroibus.

§. XXIII.

Fiunt vero mixta illa Graveolentia, pro circumstantiarum ratione (*), nunc Emetica, Drastica, Cathartica & Eccoprotica; nunc Carminativa & Ructatoria; nunc Diaphoretica, Sudorifera, Diuretica, Emmenagoga & Abortiva, nunc Errhina, Sialagoga & Expectorantia; nunc Anodyna, Hypnotica Paregorica & Antispasmodica, ubi nempe solo odore agunt; nunc Repellentia, Lactifuga, cetera, ut nihil nunc dicam de eximia eorundem in morbis tantum non omnibus efficacia, commemorato qualitatum prudenti connubio unice tribuenda, nec aliunde rationi pervia.

(*) *Mutata dosi & methodo adhibendi, non idem exspectari debet medicamenti effectus. Hinc omnibus constat, Asarum subtilissime tritum efficere vomitum, grossiori modo pulverisatum purgare per alvum, coctione & vehiculo debilitatum excitare Sudores, Urinam, Lac, Menses, Lochia, &c.*

§. XXIV.

Cum vero Sapida Graveolentibus mixta, vel sapore contrario infringi, vel externe adhibita, pro nihilo reputari possint, duas in Scientiæ augmentum conficiamus regulas generales: *Quot sunt Graveolentia, tot Anodyna, Paregorica & Repellentia; Quot Acria vel Amara Tetra, tot Purificantia.* Quamvis enim de Animalium Lapidumque odore hic agere non licuerit & docere quomodo agant; eorum tamen vires modo haud absimili posse dijudicari non levi conjectura assequor, sed plena animi confidentia habeo; interim ex iis, quæ hactenus allata sunt, apparet ratio; cur graveolens Castoreum in Spasmis & Convulsionibus hystericis; cur teterrimum Stercus suillum externe in hæmorrhagia narium spastica; cur Stercus humanum, ab antiquissimis retro temporibus, dolenti carcinomati & furentibus hodie Paronychiis impositum, præsentaneo se solatio commendarint; cur visus foricariorum citius hebescat & infelices stagnorum accolæ, initio floridissimi, gravi necessitate pallentes, tandem contabescant; ne quid dicam de oleis empyreumaticis aliisque ingratioribus præparatis, quorum ab odore vires nunc facile deducuntur.

§. XXV.

Omnibus itaque constare crediderim, Tetra non deficere, ubi Opium *Thebaicum* & Crocus *Orientalis* haberi nequeunt. Innumera fere sunt hoc nomine opiata, quæ nostratibus etiam pauperibus prodiga ubique natura, & quorum vires hodie inexpertas futurus dies producet in fugam mille malorum. Tum vero omnium explicabitur oculis, quo jure a graveolentibus abhorrentes Medici, omnem horum in morbis curandis usum, ut impium, damnarint. Quamvis enim negari non debeat, quin fœtida incaute exhibita, multis deleteria fuerint, adeo ut de illis maxime valeat canon: *Medicamenta heroica in manu imperiti, sunt uti gladius in dextra furiosi*; caste tamen & prudenter administrata non

magis vituperanda exiſtimo, quam aciem acutam in arte perita manu. Quis hodie miles contentus gracili ſagitta? Anceps cum acumine gladius & teter odore pulvis jam militi placent. Quidni cultellis ſcateant Chirurgi, & ſuis gaudeant armis Medici, dum jura belli ſervant? Saltem hoc verum, quod Medici, Opiatis & ceteris orbati graveolentibus, maxime forent inermes.

§. XXVI.

Quamvis vero adeo heroicum in his habeamus antidotum, ut tanquam pyrio pulvere hoſtem, ſic levi aura dolores atrociſſimos & quoſvis in corpore tumultus momento citius tollere queamus; cavete, Commilitones, ne inviti arma capiatis. Non omnia naturæ conamina impetu coërcenda; nec Symptomata mitigando princeps abigitur malum; non folia ſpinaſque carpendo, ſed eradicando, noxia herba perit; Cognoſcendus itaque morbus, cujus ſunt Symptomata, iſque profligandus, ut proſtrato Domino, fugiant ſatellites; ignis, non fumus, exſtinguendus. Quæ quidem utinam in praxi obſervarentur; obſervari autem non poſſunt, quamdiu ſuos non norunt hoſtes Medici. Tot enim in numerato habere decet morborum Species, quot ſunt generum cauſſæ, vel principia appropriatis debellanda remediis. Tum vero rationalis facta Medicina uſui publico melius inſerviret.

§. XXVII.

Duplex enim conſiderari meretur morborum cura, Palliativa & Rationalis. *Palliativa* dicitur, quæ ita ſymptomatibus opponitur, ut nullus habeatur reſpectus morbi capitalis, unde hæc pendeant ſymptomata. Sic Amphimerinam *catarrhalem* palliative curamus, quando Cephalalgiam, Sitim, Calorem, Tuſſim &c. coercere unice ſtudemus, nulla habita ratione ſpeciei Febris vel Rheumatis, unde plurima oriuntur ſymptomata. *Rationalis* autem cura ea eſt, quæ non tam ſymptomatibus, quam morbo ipſi &

quæ hujus ſunt, cauſſis vel principiis occurrit. Ita Vertiginem *verminoſam* non venæ ſectionibus, nec acidis, nec aromaticis, aliiſque, ſed ſolis Anthelminticis, cum ratione, propellimus. Equidem non ignoro curam iſtam palliativam vel ideo Medicis magis familiarem, quia rationalis difficilius comparatur; Sed neque ardua fugienda. Hæc ſola eſt, qua genuini Practici a circumforaneis & agyrtis dignoſcuntur. Hac ipſa felices, ſine hac infeliciſſimi ſemper fuere Medici, quorum licet placitis æque multa hominum millia ſua crediderint capita; illos tamen præ ceteris laudamus, qui in medendo non artis principia ſpernunt; Nam in pellendis morbis voluiſſe ſat non eſt. Sed manum de tabula.

N°. 30. *XXXVIII.*

ODORES MEDICAMENTORUM,

QUAS,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

Publicæ censuræ modeste submittit

ANDREAS VAOHLIN MAG. FIL.

O-GOTHUS.

UPSALIÆ, 30 Junii 1752.

INTER miras proprietates, quibus hominem & pleraque animantia Creator optimus ornare voluit, facultas illa, quæ OLFACTUS nomine venit, ultimum non tenet locum. Per hunc enim eam naturæ vim percipiunt, quam nullo alioquin modo investigare possent, & eodem destituti in discrimen non raro, tum sanitatis, tum vitæ inciderent. Et actio quidem rerum odoriferarum in corpus humanum res fuit omni sane ævo, at-

qae etiamnum est, Medicis indagatu difficillima, utpote quæ proprie & immediate nervos adficit.

Præter animalium corpora, & e regno lapideo nonnulla, longe plurima vegetabilia sese offerunt, quorum folia, cortices, radices, & imprimis flores odorem emittunt. Atque inter tot millia vix duo odore ita conveniunt, ut nulla sentiatur differentia, & quot diversi sunt odores, tot etiam odoriferorum in nervos effectus existunt.

Huc accedit quod modus nervorum agendi adhuc maxime obscurus sit & in Physiologia admodum explicatu difficilis. Benigne igitur, quæso, excuses, Lector humanissime, si in re adeo obscura rectum non semper tramitem tenuero, imprimis cum plus heic luminis requiratur, quam nostra subministrant tempora. Spero autem fore, ut, cum plures viam sollicite quærunt, assidua tandem multorum opera possit inveniri. Interim in arduis voluisse sat est.

CAPUT I.

§. I.

VOLATILIA corpora, quæ occulto quodam modo in corpus humanum agunt, tam subtilia & exigua sunt, ut nihil sciam, cui possint assimilari. Ambra aut Moschus odorem suum tenuissimum per plures sæpe annos constanter exhalat, atque domum, ubi servatur, implet, sine sensibili quadam ponderis diminutione. Actio volatilium in corpus humanum explicari non posset, nisi Deus olfactum nobis dedisset, qui inter maxima est sentiendi organa. Tunica Schneideriana, quæ per omnes sinus, quos formant in fronte ossa papyracea, sese extendit, adeo ampla est, ut si in planum reduceretur, totum facile caput contegeret, in illis maxime

maxime animalibus, quæ fortiori & magis sensibili odoratu gaudent, ut Canes & alia. Ad hanc tunicam nervi olfactorii quasi immediate a cerebro tendunt, suntque maximi, qui in hac nudi quasi se effundunt, haud aliter ac nudum quoddam cerebrum, vel mollissima illius substantia medullaris heic expansa jaceret, ad subtilissima quævis in corpus humanum agentia observanda. Cum vero corpora volatilia subtiles suos vapores exhalent, qui perpetui instar fumi ex illis sursum adscendunt, sapientissimus Creator odorandi organum proxime supra os collocavit, ut nihil, quod odorem habeat, cum cibis ingeratur, antequam narium sensionem & examen subiit. Nam omne olfactibile ore ingerendum nobis calidi instar cibi hybernali tempore calore vaporantis est considerandum, quem, cum ori applicatur, vaporem superne exhalare videmus, & omnis respiratio, quæ fit per nares, saltem ubi edimus, auram supra os positam attrahit, ut nihil volatile in os ingeri possit, quod cum naso non communicetur. Si odoratu homo non gauderet, sæpe in præsentissimum vitæ periculum incideret per corpora, quæ vires in eum suas exerunt, licet viam chylificationis non pertranseant, cujus indolis atque naturæ sunt nidores & terræ mephites tantum non omnes. Sed nunc volatilia illa corpuscula cum aëre se intime misceant, per nares facile attrahuntur, inque sinu frontis statim sentiuntur, cum hac via aër ad pulmones procedat.

DIversus ille odor, qui non tantum in esculentis, verum etiam in medicamentis sese offert, ob subtilitatem difficillimus omnino est explicatu, qui etiam Medicis Mechanicis tantum laboris creavit, ut fateri sæpius coacti fuerint, se eum nullo pacto posse exponere. Ea vero alimenta & medicamenta, quæ sapore gaudent, Medici Mechanici recentiori ævo feliciter admodum explicarunt, ut non facile, quemadmodum antea, falsas sibi hypotheses de virtutibus medicamentorum, quibus odor & sapor nullus est, obtrudi patiantur. Quod ad Materiam medicam simpliciumque vires attinet, tanta ignorantia Veteres laborabant, ut summa

imis sæpe miscerent, corporibus odore atque sapore carentibus vim virtutesque heroicas adscribendo, contraria licet observemus, dum imprimis de regnis animali & vegetabili loquimur. De lapidibus, qui nobiliores seu Gemmæ audiunt, nescio quid divini credula illa vetustas sibi non finxerit, eos in hominis corde, capite, reliquisque membris plurimum valere existimans. Sed hæc opinionum commenta delevit dies; nec amplius plantarum Asperifoliarum virtutes cordiales, in Medicorum veterum scriptis millies exclamatæ, valent; sed effœtæ cum tineis certant Pharmacopœorum pyxidibus.

Medicamentorum viribus Mechanicorum industria, idque beneficio saporis, egregie demonstratis, invenerunt Medici sæpe inter duo, ejusdem licet saporis, multum tamen quoad effectum observari discriminis. Quod sine dubio ex eo derivandum, quod pleraque ejusdem odoris similiter sapiant; at non omnia, quæ eundem habent saporem, ipso odore conveniunt. Quare odor est præcipuum illud, quod tantam in medicamentis ejusdem generis differentiam facit, & cujus consideratione Materiæ Medicæ multum lucis affunditur.

Si vera, certa & indubitata de *Nervorum* in corpore humano functionibus nobis esset theoria, multo facilior foret odorum scientia. At certo nondum novimus, an horum actio fiat per liquidum quoddam subtile nerveum, quod unico momento a suo principio ad extremitates illorum vehitur, vel an motus quidam tremulus in illis fit, ut nonnulli existimant, vel an irritabilitas ut unica & sufficiens caussa sit agnoscenda, ut nihil jam dicam de recentiorum vi electrica sententia. Quæ cum ita sint, nihil jam superest, quam ut a posteriori experiamur, qualem effectum in corpus humanum odor habeat.

Certum & observationibus est comprobatum, quod *sapida* (qua talia) non agant in nervos, & si vel maxime acidum vel amarum, pingue aut viscosum, aquo-

ſum vel ſalſum comedimus, nulla obſervatur mutatio in illis quæ a nervorum actione præcipue dependent.

Utrum nervi contrahendo agunt, eſt res ſatis ardua, & in hunc uſque diem a Phyſiologis non ſufficienter demonſtrata; ex phænomenis tamen aliquo modo concludi poſſe videtur, languidum autem nervum longiorem fieri ex oppoſito ſequitur. Abſciſſum enim elongari Anatomici obſervaverunt. Illa corporis pars, quæ paralyſi afficitur, flacceſcit & prolongatur. Scrotum pueri ſani & vegeti contrahitur, infantis vero adverſa valetudine laborantis laſſique viri relaxatur. Spirituoſa & volatilia contractionem efficiunt. Genitale membrum turgeſcit a fragrantibus, aphrodiſiacis & mente determinata ad libidinem. Huic quoque argumento robur addunt, quæ in morbis ſpaſticis obſervantur, imprimis vero eæ anſæ, quas nervi pathetici in vaſis circa eorum extremitates efficiunt, unde ſanguis in animi commotione verſus ſuperiora ad faciem reliquaſque partes pellitur, eo ipſo quod anſæ compreſſæ ſanguinem per vaſa ſua ordinaria non tranſmittunt (*). Ut vero omnia

(*) HALLERUS *in Comment. Boërhav. Vol. IV. p.* 448. ita dicit: Videntur nervi, qui inſtar laqueorum arterias circumplectuntur, in ira, & gaudio, alternis concuſſionibus incitare arterioſi ſanguinis in fluxum; in timore, & lenius in mœrore, perpetua ſtrictura eaſdem arterias coërcere, ne ſanguis ad partes effluere poſſit. Hos laqueos invenio in arteria carotide interna, temporali, meningea majori, vertebrali, ſubclavia, radice ſubclaviæ dextræ & Carotidis, trunco Aortæ, arteriis brachialibus, arteria Cœliaca, Meſenterica, arteriis quæ ex pelve prodeunt, pares certe omnino adſignato effectui. Pudor, timoris lene genus, videtur ſtringere venam temporalem, ubi a nervi duri ramis ambitur, & ſanguinem retinere. Mirifice certe conſentit, quæ alibi dicetur, in erigendo pene nervorum operatio, qui ſanguinem venoſum retinent.

a nervorum vigore intumescunt, ita ab eorum inertia flaccescunt atque debilitantur. Sic Juventus Senectuti opponitur ex diversa nervorum functione.

Non magis Odorata in Fibras, quam Sapida in Nervos, agunt. Verum quidem est nervos in fibras non omni vi carere, sed quod efficit Medicus medicamentis suis in nervos, si solida atque fibrosa consideraverim, diu non persistit, sed cum ipsa nervorum intermissione cessat, & in pristinum, si non deteriorem, statum redit; Sic amara corroborant fibras musculares, ut in Cachexia: Spirituosa eundem quidem effectum in instanti producere valent ac amara diu usitata, at quod cito fit, cito etiam perit; longe aliter se habent amara fibras corroborando: Nervorum enim alteratio in turgescentia, fibrarum autem in constrictione & relaxatione consistit. Et vix in tota rerum natura datur, cui hancce nervorum actionem magis commode assimilare possum, quam filamentis *Medusæ* Faun. Suec. 1286. Corpus illius orbiculatum, subconvexum, numerosa sub se continet fila, capillorum instar in aqua pendentia ne minimum quidem insectum præterlabitur, quin illud persentiant: ubi illis aliquid adhæret, contrahuntur solum & crassiora fiunt, unde proprius ad os ejus protrahitur. Si vero hoc animalculum diu fatigatur, omnia ejus fila languida & paralytica quasi ac mortua pendent. Pariter etiam videre videor nervos corporis humani a cerebro ad omnes corporis partes prodeuntes, ibi vero expansos aliis utcunque demum partibus infixos, haud aliter ac radii in tela aranearum.

Variis casibus ea didicimus, quæ huic rei illustrandæ aliquo modo inserviunt: Vir iste, qui magnam partem cranii amisit, semper, dum cerebrum digitis comprimebatur, in somnum incidit, quasi collabescentia cerebri caussa somni & debilitatis esset. Dum ille gravi quadam tussi affligeretur, cerebrum extra cranium expandi observabatur, ex quo cerebrum nervorum motu turgescere videtur. Cum vero Anatomici demonstrent quemcunque nervum substantia cerebri meninge circumdata consistere, veritati consentaneum videretur, turgescentiam nervi actiones illius producere;

cur autem olida intrent, ubi omnia alia excluduntur, altioris eſt indaginis & majoris ſubtilitatis, quam ut a nobis queat enodari, pure idcirco theoreticis illud ipſum diſcutiendum relinquimus. Hoc opus, hic labor in præſenti negotio mihi erit, ut illum effectum, quem certi odores in corpore humano habent, explicem.

§. II.

Spirituoſa, quæ vim ſuam in nervos exſerunt, peculiaris ſunt indolis atque naturæ, & diverſus ille effectus oritur ab his, prout doſis fuerit major vel minor. Si admirandam hancce examino vim in ſubjectis diverſæ ætatis, JUVENTUTE nimirum & SENECTUTE, paulo clariorem de hac ideam mihi formare videor. Comparationem itaque inter haſce ætates facere volo, & deinde inter illas & ſpirituoſum. Ad quod præcipue pro auxilio utor *Franciſci Baconis de Verulam* diſcrimine inter Juventutem & Senectutem.

Juveni	*Seni*
Cutis levis, plana	Cutis arida, rugoſa, præſertim ad frontem.
Corpus Succulentum	Corpus exſuccum.
Corpus erectum	Corpus curvum.
Artuum firmitas	Artuum tremor.
Vires robuſtæ, agiles	Vires diminutæ cum rigiditate.
Calor maximus	Frigiditas.
Genæ floridæ	Genæ exoletæ, pallidæ.
Pulſus incitatior	Pulſus tardior.
Senſus vivaces	Senſus hebetes.
Bulimos	Anorexia.
Libido	Venus tarda.
Lætitia	Mœror.
Humanitas	Invidia.
Miſericordia	Obdureſcentia.
Garrulitas	Obmuteſcentia.
Valde velle	Moderatio.
Levitas, mobilitas	Gravitas, conſtantia.

Liberalitas	Avaritia.
Philanthropia in alios	Sibi ſapere.
Confidentia & ſpes	Diffidentia & ſuſpicio.
Facilitas	Moroſitas.
Sinceritas & animus apertus	Cautio & animus tectus.
Magna appetere	Neceſſaria curare.
Præſentibus rebus favere	Ante acta potius habere.

En! metamorphoſin humanam longe maximam & . . . . . *quantum mutatus ab illo.*

Si ſenem in *Cauponam* ſequamur, & Bacchi Candidati cyathos varii generis vini impleant atque propinent, ſtatim videbis eum, qui erat *Senex* rugoſus, aridus, rigidus, curvus, tremulus, caſtus, exſuccus, ſenſu hebete, pulſu tardiori, genis pallidis, corpore frigido, obmuteſcens, durus, invidus, moderatus, gravis, dolens, avarus, ſibi ſapiens, ſuſpicax, moroſus, cautus, &c. brevi omnia hæcce ſenectutis indicia deponere, & *Juventutis* florem induere, facie leviori & plana, robuſtus & agilis, firmioribus manibus, libidinoſus, ſeniibus vivacibus, pulſu celeriori cum genis floridis & fortiori calore, garrulus, miſericors, ſincerus, liberalis, confidens, &c. quæ omnia in Juventute obſervare licet. Habent itaque Spirituoſa id præ ceteris peculiare, ut deperditas reſarciant vires doloreſque mitigent, & ut Medea, ſenectutem in adoleſcentiam convertant. Si in Medicorum poteſtate eſſet ſpirituoſorum effectum conſtantem reddere æque ac ſapidorum, hominibus vitam duplo ſæpius longiorem darent; Sed hæc ut plurimum infelicem ſortiantur exitum, quo magis enim nervi irritantur ſpirituoſis, eo flaccidiores evadunt; unde evenit, ut, effectu ceſſante, omnia debiliora fiant, quod optime in ſene noſtro conſpicitur, qui ſequenti die, deteriori, quam antea, eſt conditione. Interim tamen hocce exemplo confirmari videtur recentiorum de irritabilitate nervorum ſententia.

Antequam vero ab hoc experimento diſcedimus,

SCALAM ÆTATUM breviter percurrere lubet, ut differentem earum indolem videamus.

1°. *Embryoni* competit somnus fere perpetuus, mutitas.

2°. *Infantiæ* lapsus, balbuties, calor summus. singultus ab ingestis, stultitia.

3°. *Pueritiæ* cursus, lusus, inconstantia, garrulitas.

4°. *Adolescentiæ* calor, liberalitas, lætitia, jocus, libido.

5°. *Juventuti* tepor, humanitas, luxus, hilaritas, cantus.

6°. *Virilitati* robur, ratiocinatio, tranquillitas.

7°. *Senectuti* debilitas, rigiditas, tremor, tristitia, severitas.

Cum autem jam *primam dosin* ex spirituosis *seni* propinamus, senectuti quasi renuntiat & evadit fortis, robustus, judiciosus, tranquillus, sermocinus, ut *Vir 6. Alterum poculum* eum calidum reddit, humanum, sociabilem, hilarem & sonorum, qualis est *Juvenis* 5. *Tertio* adhuc calidior, lætior, liberalior, jocosior, & magis libidinosus fit, ut *Adolescens* 4. *Quarto* poculo exhausto, inconstans, ludens & garrulus, ut *Puer* 3. Post *quintum* vero calore intensissimo, stultitia, torpore, balbutie, lapsu, singultu afficitur, ut *Infans* 2. *Sextum* dum evacuaverit, obmutescentia laborat & dormire incipit, ut *Embryo* 1. Et heic ipsi subsistendum, ne vita ipsum destituat. Atque sic denuo omnia ætatis stadia fuit emensus. Hocce experimentum, licet maxime e trivio sit petitum, effectum tamen spirituosorum in nervos maxime illustrat. Calor itaque oritur a nervis, non a simplici frictione, nisi dicere quis vellet nervos, corroborando fibras, frictionem adaugere; sed hoc modo amara maximum excitarent calorem, quod tamen ab amaris non volatilibus haud semper efficitur. Hoc inde confirmatur; quod 1°. ex potione aquæ calor non intenditur. 2°. A spirituosis omnibus calor. 3°. Venere sive gonorrhœa exhaustus, frigidus. 4°. A motu quidem calor, sed motus a nervorum actione, nec motus sine

nervis. 5°. Paralytici in latere affecto frigidiores. 6°. Corrosiva quidem calefaciunt, sed exulcerando fibras. 7°. Frigidus ab haustu spiritus vini & cerevisiæ calidior fit. 8°. Cordialia omnia spirituosa sunt, & cor cessans in deliquiis excitatur spirituosis.

Lubet vero aliquanto accuratius spirituosorum effectus ratione diversitatis DOSIUM scrutari; sit itaque Homo labore, hæmorrhagia, venere, fame vel senio exhaustus, & per consequens invalidus, frigidus, dolens, &c. *poculo* I. fit refectio virium. *Poculo* II. motus cordis auctus, corpus calidius, anima tranquillior. III. refectio lassitudinis, amor & liberalitas. *IV.* pulsus citatior, facies rubra, lusus, garrulitas. *V.* pulsus febrilis, sensus confusi, balbuties. *VI.* mania, furor. *VII.* convulsio, singultus, vomitus. *VIII.* lethargus. *IX.* apoplexia. Augetur circulatio sanguinis, calor, vires, secretiones; mitigatur animus, doloresque evanescunt; oblivio accedit, judicium confusum & tandem sopor. Atque sic unum idemque medicamentum, pro diversa sua dosi, diversos nobis sistit effectus, ut

1°. halitus fragrans -	*Alexiteria*
2°. secretiones incitatæ -	*Stimulantia*
3°. calor - - -	*Calefacientia.*
4°. nutritio - - -	*Nutrientia.*
5°. vires refectæ - -	*Analeptica.*
6°. hilaritas - -	*Exhilarantia.*
7°. affectus sedati - -	*Paregorica.*
8°. dolores corporis & animi sedati -	*Anodyna.*
9°. mens confusa, vertiginosa -	*Narcotica.*
10°. stupiditas & somnus - -	*Hypnotica.*
11°. convulsio cordis - -	*Singultuosa.*
12°. convulsio ventriculi - -	*Emetica.*
13°. convulsio intestinorum - -	*Purgantia.*

Dependent itaque hi effectus ab irritatione nervorum, quæ a spirituosis producitur, non enim ex aqua & ejusmodi inertibus liquoribus eveniunt, adeo ut calor, motus humorum, vires, nutritio, vigiliæ, somnus, deliria, convulsiones, &c. cum levitate, agi-

litate, lætitia, animi voluptate, libidine & sexcentis aliis nervorum actioni debeant originem.

§. III.

Eximiam spirituosi istius in nervos vim imprimis percipimus, dum concentratum est. Si quis Syncope corripitur, ut altero quasi pede in cymba stet Charontis, & spiritus quidam volatilis ad nares adplicatur, statim reviviscat. Qui animo & corpore ita debilitatus est, ut ne digitum quidem minimum movere valeat, ex guttis nonnullis vini rhenani mirum in modum refici, nullus non semel observavit. Alius, qui adversa fortuna ita conflictatur, & sub onere paupertatis gemit, ut omnem emergendi spem amiserit, unde melancholia, dolore & desperatione ita vexatur, ut ne horula quidem a tristibus & anxiis meditationibus liber sit, guttas aliquas vini rhenani accipiat, vivacior fit, omnis dolor pristinæque miseriæ recordatio evanescit, contentus & lætus canit, ludit, &, quandiu in illo statu permanet, se felicissimum prædicabit, ac si Nepenthen gustasset, quæ nulla alia medicina, nulla moralis persuasio, neq ulla res humana efficere valet.

Maximum vero discrimen spirituosorum facit proportio dosium. Minuta enim dosis parum nervos stringere, larga autem nimis illos extendere, si non prorsus destruere videtur. Exiguus spirituosorum vapor naribus applicatus, cor dum munere suo fungi cessavit, iterum ad motum excitare valet, at vapor maxime concentratus e Dolio vini vel cella clausa, in qua vinum fermentat, robustissimum quemcunque extemplo perimit, & chorda nimis tensa rumpitur. Quæ omnia, Nobiliss. Dom. PRÆSES vividis coloribus depinxit in *Calendario Suecico* pro anno 1747. Est corpus humanum cum suis nervis navi suis carbasis, velis, funibus bene instructæ perquam similis: si navis diu rapidissimis ventis agitatur, tandem funes flaccescunt, & mali tremuli fiunt, æque ac homo ex diuturna vita, nimio labore multisque vigiliis fatigatus: vel ut in navi, ubi funes

pluviisque sæpe macerati, elasticitatem suam perdunt, & quati incipiunt, usque dum de novo fuerint irrigati; ita etiam corpus hominis & frequenti & larga spirituosorum potatione tremere incipit, neque dum denuo aliquot cyathis robur brevi duraturum receperit. Hæc sola est differentia, quod fumes, qui a vegetabilibus constant, aqua contrahuntur, nervi vero, ceu ex animalibus, relaxantur ab aquosis, & tantummodo a spirituosis intenduntur. Si vel fortissimus aquam tepidam copiose bibit, a nimia debilitatione tremere incipit. Item si justo sæpius nervos intendit labore, venere & poculis; at hic tremor cessat ex una dosi potus spirituosi, usque dum in auram spiritus abiit. Ex hisce facile concludo plurimos senectutis morbos dependere non tantum a rigiditate fibrarum, verum etiam a minori irritabilitate nervorum.

CAPUT II.

§. IV.

ODORUM infinitæ sunt varietates, ideoque difficillimum est eos ad certas reducere classes. Communiter distinguuntur in odorem *gratum & ingratum*. Quomodo *gratus* odor agat, ignoramus, nisi quod nervis, immo etiam vitæ eum sentiamus esse amicum & desiderabilem. *Ingratus* autem audit, quem vita maxime aversatur. Dantur etiam alii, quasi intermedii, qui nonnullis placent, aliis displicent.

Dispesci potissimum possunt odores in VII Classes sequentes.

I. *Aromaticos*. II. *Fragrantes*. III. *Ambrosiacos*. IV. *Alliaceos*. V. *Hircinos*. VI. *Tetros*. VII. *Nauseosos*.

De quibus *Suaveolentes* odores sunt Fragrantes 1 & Aromatici 2; *Fœtidi* Tetri 6 & Nauseosi 7; aliis *grati* aliis *ingrati* Ambrosiaci 3. & Hircini. 5.

Exempli gratia.

AMBROSIACI *Ambra*, *Moschus*, *Zibethum*, *Abelmosch*, *Geranium* moschatum, *Malva* moschata, *Allium* moschatum, *Latyrus* moschatus, *milium*, *Holcus*, *Kleinia*, *Asperula*.

FRAGRANTES sunt flores *Tiliæ*, *Lilii*, *Jasmini*, *Nyctanthis*, *Polianthis*, *Cheiranthi*, *Croci*.

AROMATICI folia *Lauri* omnium specierum, flor. *Dianthi*, sem. *Ammios*.

ALLIACEI *Allium*, *Alliaria*, *Scordium*, *Thlaspi* alliaceum, *Petiueria*, *Assa* fœtida.

HIRCINI *Orchis*, *Vulvaria*, *Geranium* robertianum, *Hypericum* hircinum.

TETRI *Stachys*, *Cotula*, *Tagetes*, *Opium*, *Cannabis*, *Ebulus*, *Anagyris*, *Juglans*, *Actæa*, *Solana*, *Doronicum*, *Hyoscyamus*, *Melianthus*, *Cassia*, *Buxus*, *Anethum*, *Coriandrum*.

NAUSEOSI *Veratrum*, *Helleborus*, *Convallaria*, *Dracontium*, *Asarum*, *Nicotiana*, *Colocynthis*, flores *Stapeliæ*.

Horum autem virtutem diversam odore observamus, dum in nudos nervos agunt, & per consequens similem quoque in corpore, ubi in illud agunt, effectum. Hinc FRAGRANS stimulat nervos flaccidos. AROMATICUS intendit per nervos omnia vasa, & circulationem reddit promptiorem. TETER sopit quasi nervos. NAUSEOSUS convellit, ut nervi quasi eundem excutere laborent. HIRCINUS excitat venerem, & coincidit fere cum illo, qui in genitalibus lascivis reperitur. AMBROSIACUS vim solummodo cordis intendere videtur, quare Turcæ, qui hoc odore maxime delectantur, sunt longæviores; dum vero vis cordis fortior fit, & alia se offerunt obstacula, suffocat quasi hominem, unde quoque hystericæ & plethoricæ nequaquam hunc ferre possunt. ALLIACEUS præcipue transpirationi inservit,

& maxime falubris illis effe perhibetur, qui tranfpirationem habent fortiffimam atque uberrimam, at contra quibus illa eft tarda. Dixit præterea Sanctorius fe expertum fuiffe, nihil tranfpirationem magis promovere, quam fuccum Cyrenaicum vel Lafer veterum, qui adeo in defuetudinem abiit, ut in cibis condiendis vix adhibeatur, fed varii generis Alia hodie ejus loco in culinis noftris ufurpantur; Indiæ vero incolis quotidianum præftat ufum, unde Indi femper, dum carnem edunt, orbem eo fucco illinunt, qui jam Affa fœtida nuncupatur. TETER odor fopit, hinc *Anetum* temporibus morbo febrili correptorum & fomno privatorum, applicari fuevit. CORIANDRUM *minus tefticulatum* CB. copiofe in agris Italiæ provenit, & teterrimo odore prætereuntium capita tentat, qui odor, dum pluvia ingruit, vehementior evadens ad vicinas terras defertur, tamque cœleftis injuriæ præfagus. Segu. veron. 2. p. 23. Si quis fub *Juglandis* vel *Sambuci* umbra decumbat, ftatim dulci fomno fopitur. Nonnulli ex ambrofiacis videntur habere aliquid admixti ex tetro & fragranti odore, ut balfamus *Myrifticæ*, *Crocus*, &c. qui etiam fopiunt; & dum *Zibethum* vel *Mofchus* odore fuo privatur, eundem iterum recipit, fi in cloaca fufpenditur. NAUSEOSUS odor naturæ ingratus eft, & nafum ab eo avertimus. Si particula putridi ovi corpori ingeritur, ventriculus convulfionibus afficitur, quæ non definunt, priufquam hoc venenum per fuperiora vel & inferiora evacuatur. Dum ejufmodi tetrum e. g. radix Veratri, flores Convallariæ, &c. nafo ingeritur, inde convulfiones & fternutationes oriuntur, quæ etiam continuant, ufque dum evacuatio accefferit. Plurima *purgantia*, Rhabarbarum, Senna, Colocynthis, Elaterium, Afarum, Ebulus, hujus naturæ funt, quare & hæc omnia natura effugere atque evacuare conatur; fi vero in decoctis vel infufis propinentur, ut in maffam fanguineam intrare poffint, *fudorifera*, *diuretica*, vel *emmenagoga* evadunt, natura enim per quafcunque apertas vias hifce fe liberare annititur. Ex hifce jam leviter demonftratis, facilius ad eorum in Medicina ufum concludimus.

§. V.

ALEXITERIA ut plurimum Alliacea sunt, & quæ maxime cum hisce conveniunt, quibus utimur ad præservandum corpus a contagiis noxiisque miasmatibus; augendo enim transpirationem, attractionem impediunt; & ut per pulmones tantum, quantum per totum transpirat corpus, & odor hicce in illis, qui Allia comederunt, facile sese prodit, ita respiratio atmosphæram quasi olidam format circa os eorum, qui hæcce sumserunt, quemadmodum fumigationibus utimur in Peste, quo forti hoc odore quemcunque alium depellamus fœtorem. Solent itaque Medici eum in finem Allium, Cepam, Ass. fœtidam, Scordium, Rutam, Angelicam, &c. præscribere; rustici Ligusticum juxta domos crescere sinunt, ut hoc ipso aerem purificent. Sunt etiam hæc plerumque CARMINATIVA, partim ideo, quod transpirationem adaugeant, ut corpus perspirabile fiat, partim etiam ut olido suo corroborent & irritent nervos, a quibus tonus fibrarum & intestinorum dependet; nam cum nervi, qui ad intestina tendunt, paralysi corripiuntur, tympanites oritur. Concludimus itaque Allium, Scordium, Rutam, Assam fœtidam & plerasque alias plantas Umbellatas vi carminativa gaudere.

STIMULANTIA incitant secretiones ut Piper & pleraque Aromata, quare & hæcce medicamentis evacuantibus addimus, nam per hæc celeriorem obtinemus effectum; si e. g. ad dimidiam drachmam Rhabarbari addimus nonnulla Cinnamomi vel Piperis grana, plura efficimus, quam si drachmam integram in duplo ægrotanti porrigeremus.

Optima *Diuretica* habent præter acre aliquid olfactu stimulans, quod intendit eorum vim, ut omnium optime observatur in Armoracia, Sinapi, Nasturtio & ceteris, & cum Medici in diuretico adhibent Decocta Lignorum, addunt semper aliquid Stimulans, ut effectus eo magis acceleretur.

CALEFACIENTIA, quæ calorem adaugent, sunt

quidem semper sapore acria, sed si odoris expertia fuerint, plerumque corrosiva, ut Coccognidium, Capsicum, quæ inflammationem efficiunt; quæ vero in nervos agunt ut Aromatica, calefaciunt sine manifesta corrosione, cujus generis sunt Cariophylli, Piper, Galanga, Zedoaria, Acorus.

ANALEPTICA nervos corroborant viresque inflant, hinc promtiorem reddunt circulationem, ut in annis juvenilibus calor absque vi intenditur. Agunt itaque ferme ut Aphrodisiaca, & Cordialia, quæ hisce maximam partem virtutis suæ debent.

REPELLENTIA vel ut aliis audiunt *Discutientia* & *Relaxantia* ut plurimum Tetra sunt, quæ suffocant quasi & sopiunt nervorum actionem, ut opium. Si Belladonnæ folium oculo adponatur, iris tonum suum amittit, pupilla dilatatur, & quasi paralytica evadit. Hoc itaque verissimum, quod fibræ laxiores evadant, & dolor mitigetur, omnesque vitæ vires in suspenso quasi hæreant. Hinc in arthritide, scirrho, tumoribus mammarnm, scrophulis, ophthalmia, hæmorrhoidibus cæcis præscribenda sunt; dum partes corporis nobiliores conservare volumus & consequenter materiam in alium propellere locum hæcce applicare suevimus. At, si unquam certe hic prudentis Medici opera requiritur, ne plus detrimenti, quam auxilii adferat, præcipue ne, materiam immobilem depellendo, gangrænam partis, excitet. Ejus indolis sunt Solanum, Hyoscyamus, Aconitum, Cicuta, Mandragora, Papaverina; ita Empl. de Cicuta in Scirrho mammarum, Rad. Mandragoræ in Podagra usurpantur: hæc autem interne assumta *Expellentia* fiunt, & cum sudore per naturam exprimuntur.

EXHILARANTIA in Medicina duplicis inprimis generis sunt, & præter spiritus destillatos, Opium, Peganum, pollen Cannabis, Croeus & Horminum satis sunt nota, quæ justa dosi exhilarant, majori vero infatuant, & soporem efficiunt.

ADDITAMENTA.

Polianthis odor conclave implet, hypochondriacis noxius.
Nerii floris odor intra conclave incarceratum, occidit ſæpe dormientes.
Alceæ moſchatæ odor ſuffocat hyſtericas, viduas, proſtibula.
Hippomane halitu occidit homines Surinami.
Juglandis umbra gravis alvum ſiſtit.
Anagyris in Creta odore capitis gravedinem infert. Bell. 23.
Botrys inter Heracleum & Iconium capitis temulentiam inducit. Bell. 164.
Nepeta & *Marum verum* Feles quaſi in ſe faſcinat.
Vulvaria allicit canes ut mingant in eum qui portat.
Hellebori albi radix incaute effoſſa horrendum vomitum cauſat.
Stapeliæ flos cadaveris inſtar fœtidus allicit Muſcas carnivoras deponere ova.
Dracontii flos teterrimo omnium odore. *Hort. cliff.*
Roſmarini odor in Hiſpania cauſat gravedinem, & 10 milliaria in mari ſentitur.
Fungorum odor fere lethalis. *Boerh.*
Cadaverum fœtor facit vomitus, Morbos.

▽ *Meliloti* pene inodora, fragrantium odores mire auget.
Roſa ſuaveolens ſiccata inter digitos amittit odorem.
Ambræ odor exiguus, addito Moſcho, zibeto mire exaltatur.

Acida augent plerumque odorem. K moſchi ▽ ſa parum, cum vino maxime olet.
Calore inodora ſæpe evadunt odorata, ut ſulphur.

Taurus vaccam laſcivam a prægnanti, odore dignoſcit; ſic Canis, Lupus, &c.

Canis vestigia fere toto die sequitur, & Dominum inter mille inquirit.

Empirius Amstelodami ex odore urinæ dignavit morituros (quibus nullis odor), unde dives evasit.

Occisi odore chirothecæ venenatæ fuere Imperator Henricus IV. & Princeps Sabaudiæ.

N°. 31.

Nº. 31. *XXX.*

SAPOR MEDICAMENTORUM,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAROLI LINNÆI,

PRO GRADU DOCTORIS RITE OBTINENDO

PUBLICE PROPOSITUS

A

JACOBO RUDBERG,

O-GOTHO.

UPSALIÆ, 1751. Febr. 20.

§. I.

ARTIS Machaoniæ originem & progressum qui intuetur, inveniet facile scientiam hanc utilissimam factionibus semper expositam fuisse, inque ea hypotheses, non raro ignorantiæ filias regnasse. Infantiam veluti ejus constituit EMPIRICA Medicina, quæ *experientia*, optima rerum magistra, suffulta innotuit. Non tamen suffecit hæc simplicissima via omnem hujus scientiæ doctrinam ac certitudinem absolvere; eam itaque exce-

pit Medicina DOGMATICA, quæ experientiam cum veritatibus *anatomicis* & *physicis* aliisque congruis adminiculis conjungens, Medicinam RATIONALEM fundavit. Sed postquam salutifera nostra & pene divina ars vix ex incunabulis rudioris experientiæ protracta fuerat, statim quidem non defuerunt, qui de rationis fulcro, quo eam stabilirent, cogitare cœperunt. Quam infelici vero successu id præstitum ab eis fuerit, ipsa res satis abundeque loquitur. Surrexit enim Medicina METHODICA, quæ via prorsus brevissima, vitæ, sanitatis, morborum, curationis caussas ita explicare, eumque in ordinem redigere, laboravit, ut ex duobus tantum principiis, *laxo* & *stricto*, omnia intelligerentur. Nec prætereundi sunt GALENICI, quorum antesignanus ex Aristotelis Schola quatuor qualitates ac temperamenta (*) inauspicato sidere introduxit, atque hæc secta per multa retro secula regnavit donec sequiori demum tempore prodierit illa methodus, ex *Chemicis* principiis non rite intellectis & applicatis de rebus medicis judicandi; dum quidem sola pharmaca chemica & mira arcana ac specifica ex minerali potissimum regno petita induxerint; alii ex solo acido & alcali; nonnulli ex pituita, acido & bile; quidam vero ex acido & viscido omnium fere morborum originem, symptomatum caussas, medendi rationem derivare voluerunt. Nec defuerunt, quibus cum STAHLIO arrisit *animam* hominis sanitati ac morborum curationi præficere. Sed multis laudibus efferendi sunt plurimi recentioris ævi medicorum, qui, spretis hypothesibus, arti salutari maxime noxiis, & a veritate medica penitus removendis, *anatomica*, *botanica*, *physica*, *mechanica*, *chemica* experimenta, veris scientiæ dogmatibus antea detectis, quæque veteres experiendo didicerant, conjunxerunt, unde id Medicinæ RATIONALI lumen effulsit, de quo ætas nostra sibi gratulatur, gratulabitur etiam semper.

(*) GALENUS nimis qualitatibus addictus appellat *Calidum*, *Frigidum*, *Humidum*, *Siccum*, *quod* HIPPOCRATES significantius expressit per *Amarum*, *Acidum*, *Dulce*, teste *Quercet. diæt.* 596.

§. II. Nomen Rationalis & Veri Medici qui tueri vult, eclecticum potius agere decet, quam in verba alicujus jurare, ac opinionibus cujusdam addictum esse. Est, cui fidendum: genuina inventa eadem semper manent, nec unquam mutantur; explicationes vero caussarum continuis jactantur fluctibus, donec veras & adæquatas consequi licuerit. Medico, cui in votis semper est, ut omnia feliciter sibi cadant, non sufficit soli acquiescere experientiæ, sed ratiocinia & consequentias, quæ legitime ac necessario inde fluunt, enodare debet, ne suis consiliis ægroribus unquam desit. Theoria enim Medica enim observationum practicarum quasi clavis, & observationes erunt ei instar lapidis lydii, quo theoria medica examinanda est. Dumque indicantia eruit, verasque indicationes formare valet, indicata ei non amplius sunt ignota, sicque habet, quod in casibus consulat obscuris. Summi etiam in arte Machaonia viri omnem in eo collocarunt operam, ut filum hunc Ariadnæum rite formarent, quo mæandros universæ Medicinæ tuto perreptare valerent; si enim methodus, veritatum hujus scientiæ principia disponens, solido destituitur fundamento, tota etiam praxis medica huic innixa dubia redditur. Verum hisce lubentissime supersedeo & harum rerum cupidos ad scriptores relego, qui hoc in negotio universo orbi litterato otium fecerunt. Nec permittit materiæ hujus Dissertationis tractatio, ut quædam de corporis humani, artificiosissimi summi Numinis operis, constructione ac mechanismo adferam; cum priorem ab Anatomia, posteriorem vero una cum legibus ejus microcosmicis, secundum quas functiones hujus machinæ fiunt, ex Physiologia cognitas supponam. Clariss. D. PRÆSES, cui facillima ac maxime naturalis methodus, utpote omnium optima, in disciplinis medicis semper placuit, utinam ad ejus exemplum omnibus aliis placeret, in *Materia* sua *Medica* vires medicamentorum simplicissima methodo exposuit, terminos de actione medicamentorum clarius explicuit, ac superfluos excludendo, necessariosque definiendo, opus summis laudibus dignum ac utilissimum vere condidit. Huic methodo insistere hacce

opella placuit, explicando modum, quo corpora, quæ medicamentorum nomine veniunt, in corpus humanum agant, quæque mutatio functionum motuumque ex hisce corporibus applicatis oriatur, quo cuique constet, leges has ita fundatas esse, ut de earum veritate vix dubitari possit.

§. III. Corpus humanum solidis ac fluidis conflatur. Solidis adnumerantur fibræ *musculares* ac *nerveæ*, atque ex his constructa organa, functionibus corporis inservientia. Ad fluida vero referuntur contenta *vasorum* & *tubi intestinalis*. Medicamenta itaque vel in fibras musculares & nerveas, vel in fluida agunt: fibris muscularibus majorem vel minorem adunationem minimarum earum partium conciliando, fluidorum vero vel qualitatem in crasin ac acrimoniam degenerantem corrigendo, vel quantitatem eorum noxiam ex corpore per congruas vias evacuando. Ad explicandam actionem medicamentorum in corpore, fundamenti instar assumo ea media, quæ Supremum Numen omni concessit animali ad dignoscendas qualitates vegetabilium, *Saporem* nimirum & *Odorem*. Misericordiam ac bonitatem Divinam in eo merito veneramur, quod non tantum hominem, verum etiam reliqua animantium genera hisce facultatibus instruxit, quibus si destituerentur, perpetuis, sæpe cum dispendio etiam vitæ suæ, exposita essent periculis, cum tamen hisce præsidiis munita diu salva ac tecta maneant (*). Medicamenta e regno vegetabili desumta, præcipue pro objecto hic inserviunt,

(*) Cum in iis, quorum vires traduntur, quæ saporibus conveniunt, viribus quoque convenire compertum sit, quidni in nondum traditis aut expertis eadem observatis locum habeat. *Rajus.*

Partes, sæpe ejusdem plantæ, diversæ, diverso sapore gaudeant, adeoque & seorsim a pharmacopæis servantur, quia diverso effectu gaudent e. gr. Citri cortex, pulpa, semina, Flavedo.

utpote quod numerofiffima & horum organorum invef-tigationi ac cenfuræ aptiffima fuppeditat. Senfus, qui viribus vegetabilium indagandis inferviunt, funt præcipue fapor & odor. *Guftus* examinat fub ipfa mafticatione omnia, quæ per os ingeruntur; olfactus vero confiderat volatilia corpora. Hinc animalibus in vicinia oris Nafus pofitus, quo nihil prius admittatur, quam hifce duobus exploratum fuit organis. Exercetur olfactus membranæ ope, pulpofæ, mollis, vafculofæ, porofæ, quæ omnem internam narium cavitatem inveftit, & in quam nervi fatis numerofi molliffimique fubeunt, ita ut corpora volatilia hic agant in nervos ab injuriis aëris folo muco defenfos; unde magna vis eft odorum, cum tenuiffimæ particulæ nudis nervis in tanta vicinia cerebri applicentur. Sapor, quem forte fola fibi vindicat lingua, nam fapidiffimum corpus, alteri cuicunque oris parti applicatum, ne minimum quidem faporis fenfum in mente excitat, exercetur papillis nerveis, quæ innumerabiles ex pulpofo mollique cute efflorefcunt, & quibus in homine unicum involucrum mucofum & femipellucidum datum eft, quod pertinaciter ipfis adhæret & pro epidermide eft. Miffo in hoc opere olfactu, quem ulterius perfequi non vacat, medicamentorum actio tantum ex fapore explicanda erit. Difficile certe eft rationem faporis determinare, videtur tamen illa federe in interiori neque fenfibus confpicua elementorum fapidorum fabrica. Cfr. *Haller Phyfiolog. p.* 237. *Fr. Hoffman. Oper. Phyfi. Medic. Tom.* 5. *Demonftr.* 42. *p. m.* 12, ubi variis experimentis hæc affertio ftabilitur. SAPOREM confiftere in Sale ftatuunt plurimi: e. gr. Gaffendus, Fracaffatus, Bellinus, Malpighius, du Hamel, Rohault, alii; Cartefiani figuras falium determinare aufi funt; fic *Willis*, anim. brut 49. particulas ACRIUM *Aculeatas*, PINGUIUM *Sphæricas*, AMARORUM *Furcatas*, SALSORUM *Polyedricas difformes*, ACIDORUM *Tetraedricas conicas*, STIPTICORUM *Hamofas*, DULCIUM *molliter Aculeatas*. (*a*) Methodus

(*a*) Actio fapidorum facilius percipitur quam deter-

vires medicamentorum dijudicandi ex sapore excogitata non est, sed ab antiquissimis inde temporibus repetenda, quod testimonio *Portæ* in *Phytognomica*, p. 6. Cap. 3. allato elucet: *Medicorum*, inquit, *princeps Hippocrates, post eum Theophrastus, ab eo Dioscorides, Galenus & alii Mauritaniæ factionis insignes Medici ex saporum signis primas docere qualitates tentarunt, & ab his quasi nexu quodam secundas & tertias dependentes.* (*b*) Fuere etiam & medii & recentioris ævi Medici, qui ex hoc fundamento vires medicamentorum dijudicarunt, uti *Kœnigius*, *Jonstonus*, *Cartheuserus* aliique (*c*). Nobilist. HALLER testatur ipsas vires medicatas stirpium haud alia ratione rectius æstimari, quam simplicissimo olfactus & gustus testimonio. Videtur quidem difficultas quædam modi hujus objici successui, dum eadem sæpe vegetabilia & sapida & olida sunt, & quod actio eorum

---

minatur, quam varii varie definierunt; præcipue *Abercrombius* cui

ACIDUM	linguam	penetrare	sine calore
DULCE	linguam	inungere	cum voluptate
PINGUE	linguam	inungere	sine voluptate
SALSUM	linguam	detergere,	sine contractione
AMARUM	linguam	detergere,	cum exasperation.
ACRE	linguam	rodere	cum calore
STIPTICUM	linguam	deficcare	cum contractione.
INSIPIDUM	linguam	dimittere	sine irritatione.

(*b*) Veteres varios qualitates statuebant, *scilicet*
Primas Qualitates utpote Odores, sapores
Secundas s. Actiones in solida
Tertias s. Actiones in Fluida
Passivas utpote *Siccas*, *Aquosas*, *viscosas*.

(*c*) Uti Fernelius *Therap. univ. IV. c.* 3. Montanus *med. universſ.* Abercromb. *Clav. medic.* Grube *in oper. var.* Parchot *natur. sapor.* Wedel *Theor sapor. medic.* Hoffman *opusc. phys.-med.* Mangold. *idea mat. med.* Waltherus *diss. de Gustatione*; Spigel *isagog.* Hebenstreit *sensib. plant. indic.* &c.

in fibras musculares & nerveas non rite distincta fuerit, sed solverit hosce nodos moratrices D. PRÆSES in libro supra laudato, adeoque nil est, de quo queratur.

§. IV. Quæ ab hominibus ingeruntur, vel *Alimentorum* veniunt titulo, miscela liquorum corporis & actione viscerum subigenda, ut in naturam fluidorum corporis abeant; vel *Toxica* sunt, quæ notabilem mutationem status præsentis a pristino inducunt. Quod sine destructione functionum corpus mutat, *Medicamentum* audit; quod vero lædit functiones, motusque salutares subvertit ac destruit, *Venenum* nuncupatur. Sed limites horum valde affines videntur, & sæpe tantum gradu ac dosi differunt, ita ut alimentum salubre medicamentum evadere possit, & medicamentum veneni atrocissimi induere queat naturam. Nihilominus agit quodvis medicamentum pro ratione qualitatum (*), ut tamen limitibus coërceatur suis, Medici est dosin determinare. Leges de actione medicamentorum, quas Nobiliss. D. PRÆSES in *Philosophia* sua *Botanica*, p. 285. §. 363. orbi erudito communicare dignatus est, quæque nobis fundamenti loco inserviunt, hic adferre lubet.

SAPIDA *in*	Fluida	& Solida	*Agunt*
Dulcia	*Edulcorantia*	& *Inpinguantia*	
	Incidentia	& *Corrodentia*	Acria
Pinguia	*Obtundentia*	& *Emollientia*	
	Inspissantia	& *Adstringentia*	Stiptica
Acida	*Refrigerantia*	& *Attenuantia*	
	Balsamica	& *Tonica*	Amara
Viscosa	*Mucilaginosa*	& *Lubricantia*	
	Penetrantia	& *Abstergentia*	Salsa
Aquosa	*Mundificantia*	& *Humectantia*	
	Absorbentia	& *Exsiccantia*	Sicca

(*) Medicamenta agere pro ratione qualitatum & saporum nec quoad salia diversissima, patet manifestissime in fructibus e. gr.

Pyri grossos tenellus est crudus, insipidus, oleraceus;

SICCA.

§. V. SICCA sunt corpora insipida, humore proprio destituta, quæque mista liquore quodam aquoso eundem imbibunt.

Exempla nobis sistit regnum vegetabile pauca, ut *Cortices* quosdam;

Semina *Lycopodii*, *Lycoperd. Lithospermi*;

Herbas: *Stœchas*, *Gnaphalium*, herbæ *Capillares*, *Hedera*;

In regno lapideo plurima sunt, uti *terræ* pleræque, & ex lapidibus varia præparata, quæ vel acidis solvuntur, ut *Creta*, *Calx*, *Ostrocodermata*, *Martialia*; vel quæ ab iis non solvuntur, uti *Argillæ* & *Arenæ* variæ.

Agunt in FIBRAS MUSCULARES, dum *siccando* roborant, ac ita fibras fortiores rigidioresque reddunt. Idem videmus in aluta & corio madefactis, quæ farina injecta exsiccantur & arida redduntur. Aqua Gypso affusa statim absorbetur. Ex assumto pane arido tonus ventriculi intenditur, labefactatur vero ex nimio usu aquæ tepidæ, uti infusi theæ & similium. In Obesitate nimia sicca conducunt, externe conveniunt in ulceribus spongiosis ad exsiccanda & roboranda labia eorum.

Agunt in FLUIDA *absorbendo* ea: ita aqua ex admista farina similibusque exsiccatur, nec dissimilem effectum præstat arena. In Hæmorrhagiis sistendis haud infelici successu adhibetur pulvis Lycoperdi, ac Intertrigine farina Lycopodii & vermium. Hedera, pulveres corticum quorundam & terræ quædam species in Ulceribus manantibus & Fonticulis nimium fluentibus usurpantur. Interno usu se non valde commendant, cum

---

immaturus, adultior, austerus, ut vix gustari poterit; si vero hic coquatur fit acidus refrigerans; at vero maturus, dulcissimus, suavissimus, alimentaris; si vero putrescat evadit amarus, nauseosus, venenatus; attamen ex eadem materia, iisdem principiis, mutato solum sapido.

humores in minimis canalibus abforbendo facile eos obturent.

AQUOSA.

§. VI. AQUOSA dicuntur, quæ multum aquæ in se continent, & insipida fere sunt.

Exempla præbent *olera* pleraque; & plantarum tenella germina ac stolones, uti:

Folia: *Spinacia*, *Atriplex*, *Asparagus*, *Lactuca*, *Endivia*, *Portulaca*, *Borrago*.

Radices: *Taraxacum*, *Tragopogon*, *Scorzonera*, *Bardana*, *Gramen*.

Bulbi: *Rapa*, *Brassica*, *Papas*, *Batatas*, *Adenes*.

Hæ omnes contusæ & expressæ plurimum succi largiuntur, sed parum substantiæ solidæ, quare etiam in corpore exigua quantitas excrementitia ex earum digestione remanet; magna vero copia succi in tubo intestinali deponitur.

Agunt in SOLIDA *humectando;* ita corium aqua madescit & molle fit instar spongiæ. Aqua tepida pota laxat omnia vasa. Dum cornu cervi vapori aquæ calidæ exponitur, mollescit ita, ut scissile fiat. Minimos corporis canales penetrant, succus enim horum vegetabilium aquosa fluiditate sese commendat. Laxitatem humectatione sua inducunt, & ita debilitant. Qui oleribus vescuntur, languescunt, & corpus ita horum nimio usu infirmari potest, ut fluida in hydropicam convertantur naturam. Utilia sunt in rigiditate senili, Noxam vero adferunt in tremore, debilitate ventriculi, leucorrhœa.

Agunt in FLUIDA *mundificando*, dum impurum sanguinem abluunt, & salia eluunt, unde a quibusdam Diluentia vocantur. Materiem impactam mobilem reddendo obstructiones solvunt, & ideo a veteribus Aperientium & Anastomoticorum nominibus insignita sunt. Serum lactis, decocta lignorum, acidulæ, lacrymæ betulæ, &c. iisdem viribus gaudent, in diluendis humoribus, unde materies morbifica per emunctoria educitur. Aquosa hæc proficua censentur in Marasmo. Concretiones varias impediunt, dum diluendo globulorum

attractionem minuunt, & humectando solidorum nimiam pressionem tollunt; ad avertendos itaque polypos crebrior usus diluentium confert.

VISCOSA.

§. VII. VISCOSA solvuntur in mucilaginem & glutinosam materiam fere insipidam, quæ exsiccata instar glutinis adhæret.

Exempla sunt *Gummata*, ut *Cerasi*, *Arabici*, *Tragacanthæ*;
Viscum, *Althæa*, *Malva*, *Alcea*, *Parietaria*; *Consolida major*, *Sarsaparilla*, *China* Rad.
Tussilago, *Pulmonaria*, *Jujuba*, *Sebesten*;
Semina Ocymi, *Hormini*, *Cydonii*, *Psyllii*, *Fœnugræci*.

Agunt in SOLIDA *lubricando* fibras rigidiores, quare etiam usurpantur in doloribus leniendis, calculo, rheumatismo, &c. Decoctum radicis Consolidæ majoris corium adeo lubricum reddit, ut manu vix apprehendi possit.

Agunt in FLUIDA, acria *involvendo* mucilagine; unde eorum usus plane egregius est ad lotiones in Colicis doloribus & Dysenteria. Tussis ex acrimonia humorum orta Tragacantha medetur. In Coryza, inque destillationibus acribus convenit usus Tussilaginis & Althææ. Mucilagines seminum Psyllii & Cydoniorum in ophtalmia, inque excoriatis conducunt. Usus seminis Hormini in vitiis oculorum satis decantatus est. Stranguria vexati levantur infuso radicis Althææ, quod etiam mucum vesicæ abrasum supplet acremque urinam mitigat. Emulsiones ex amygdalis & eodem infuso in spasmo Nephritico ad vias relaxandas utiles censentur. In gargarismis, dum mucilaginosis uti indicatio est, haud frustrando adhibentur effectu.

SALSA.

§. VIII. SALSA acubus veluti organum gustus pun-

gunt. Ubi excoriatis applicantur, inſtar ignis fere urunt. Cum aquoſis miſcentur.

Oleoſis miſta ſaponiformem induunt naturam, nam nullus ſapor ſine ſale.

Exempla horum pauca nobis ſubminiſtrat regnum vegetabile, uti *Salſola*, *Salicornia*, *Crithmum*, *Halimus*, *Chenopodia* nonnulla; in reliquis vero Naturæ regnis plurima inveniuntur.

Agunt in SOLIDA *irritando*, dum fibras pungunt; Hinc excretiones omnes ſtimulant. Cibi, ſale communi conditi, excitant appetitum; Verum, ubi diu & majori copia aſſumuntur, nocent, homines enim rigidiores & inertiores reddunt. In ulceribus abſtergunt veluti humores adglutinantes & ſenſum doloris faciunt.

Agunt in FLUIDA *penetrando*, inſtar acrium. A nimio eorum uſu humores a blanda ſua natura deflectere coguntur. Ulcera produnt, ſi diu aſſumti fuerunt cibi ſalſi. In ſcorbuticis acrimonia humorum eo uſque procedit, ſicque ſolvitur ſanguis, ut propriis vaſis coerceri renuat; ſed maculas, validas hæmorrhagias ulceraque maligna faciat. *Van Svieten Comm. p. m.* 123. Quare etiam ulcera ſcorbuticorum ſummum negotii tædiique Medentibus faceſſere ſolent, ſine correctione enim humorum non coaleſcunt. Salia in ore & oculis humores lymphaticos irritant, in maſſa ſanguinea venerem excitant, experimento ruſticorum in equis & bobus. Sua ideo utilitate non carent, carent neque ſua noxa; opus itaque erit prudentia, qua omnia moderantur.

ACIDA.

§. IX. ACIDA coagulum lacti inducunt, alcalinis efferveſcunt, ac ſuccum herbaceum cœruleum in rubrum mutant. (*)

(*) *Acida* deſtruuntur ab *Amaris*, intenduntur vero ab *Acribus*; ut Acetum itaque evadat fortius additur Capſicum a Tinctoribus, œnopolis; hinc Hypochondriaci a calidis & aromatibus male mulctantur; hinc

Exempla ſunt *Berberis*, *Ribes*, *Tamarindi*, *Rubi*; *Citri*, *Ceraſi* Fructus.

Limonii, *Aurantii*, *Mori*, *Ceraſi*;

Herba *Acetoſæ*, *Sempervivi*, *Acetoſellæ Acetum*.

Agunt in SOLIDA *attenuando*. Oſſa acido immerſa molleſcunt ac flexilia fiunt. acido primarum viarum laborantes, uti hypochondriaci, languore & macie afficiuntur. In Boerhavii Comment. Adfertur, quod belli dux maxime obeſus aceti uſu penitus attenuatus fuerit. Puellæ pingues ac obeſæ utuntur potionibus acidis ad corpus emaciandum ac tenerius reddendum. Nimius acidorum uſus, cachexiam, chloroſin, leucorrhœam, hydropem inducere valet.

Agunt in FLUIDA *refrigerando*. Putredinem deſtruunt. Quo major in corporibus calor, eo magis inclinant ad putredinem, quæ tollitur acidis. Pallorem ſanguini inducunt, ideo facie floridâ puellæ iis utuntur, ut pallidæ evadant. Infantes acido laborantes pallidi ſunt. Acida conducunt in diatheſi humorum ſcorbutica, alcalina, febribus putridis, calore nimio & ſiti immodica.

STIPTICA.

§. X. STIPTICA ſunt auſtera ex acido & ſicco miſta (*), quæ contrahunt os manducantis (**)

Exempla petenda ſunt ex *fructibus immaturis*;

Sanguine Draconis, *Catechu*, *Tormentilla*, *Alchemillæ*, *Biſtorta*, *Hypocyſtide*, *Sumach*,

Quercu, *Tamariſco*, *Granato*, *Ulmaria*;

Rhodia, *Caryophyllata*, *Acacia*, *Roſa rubr.* *Balauſtia*, *Meſpilo*, *Cydoniis*.

Hæmicrania ſ. Podagra laborantes ab aqua vitæ, non vero a ſpiritu vini ſimplici, paroxiſmum provocant.

(*) Stipticus ſapor fit ex acido ſpiritus vitrioli aut ſalis, ſi Bolus addatur.

(**) Stipticum veteres in duos ſapores diſtinctos ſæpe dividunt ſcilicet in AUSTERUM ex ſicco & acido.

ACERBUM ex ſicco & amaro, quem etiam interdum PONTICUM dixerunt.

Fragaria, *Prunella*, *Oliva*, *Lapatho*, *Herba Britannica*.

Huc referuntur omnes plantæ *Coriariæ*, quæ pro diverſitate regionum variant.

Sueci utuntur	*Uva Urſi.*	Monſpelienſ.	*Coriaria.*
Angli	*Quercu.*	Ungari	*Cotino,*
Macedones	*Rhoe.*	Lappones	*Betula.*
Tunetani	*Granato.*	Weſtrobothn.	*Salice.*
Norlandi	*Abiete.*	Aſiæ min. inc.	*Æſculi caly.*
Ægyptii	*Acacia.*	Illyrici	*Myrto.*
Ferroenſes	*Torment.*	*rad.*	

Agunt in SOLIDA *adſtringendo*, hinc roborant, fibras coarctant, denſant. Diu maſticata linguam craſſam & labia indurata reddunt.

Agunt præcipue in primas vias uti obſtipantia. Terra catechu, ſanguis Draconis, Tormentilla, Hypocyſtis, Balauſtia in cohibendis alvi fluxibus uſurpantur. In ulceribus malignis Herba Britannica eminet.

In FLUIDA agunt *inſpiſſando* ſanguinemque coagulando. Sanguis Draconis, &c. applicantur externe in hæmorrhagiis ſiſtendis.

DULCIA.

§. XI. DULCIS ſapor eſt omnium gratiſſimus, mitis, iners. Obtinet in groſſis, ubi ſuccus auſterus calore ſolis diu & lente ad dulcedinem ſubigitur. (*)

Exempla petuntur ex *Saccharo*, *Melle*, *Manna*,
Polypodio, *Liquiritia*, *Siliqua dulci*, *Caſſia*,
Ficu, *Dactylis*, *Paſſulis*;
Fagopyro, *Cerealibus*.

In SOLIDA agunt *relaxando*; fibras & teneriores & laxiores faciunt. Caro porcina mollior & caponum

(*) Dulcedinem efficere Acidi cum Reſinoſo connubium, colligitur ex maturatione fructuum acidorum, vini acidi in dulce converſione, Sacchari Saturni præparatione, inflammabilitate dulcium. *Hebenſtr.* 25.

ſimilis redditur, dum porci in inſula Thomæ arundinibus veſcuntur ſacchariferis. Puellæ ruſticæ ſaccharum comedunt ad nitorem cuti & faciei conciliandam. Saccharum vulneribus inſpergitur ad leniendos dolores. Dulcia pulmones relaxant & expectorationem promovent. Radix Enulæ condita diu uſurpata phthiſicam inducit labem. Senibus, & qui rigidis fibris laborant, ſaccharata conducunt; nocent vero infantibus, & quorum ſolida mollia & laxa ſunt.

Agunt in FLUIDA *edulcorando*, humores mites faciunt, acrimoniam temperant. Saccharum Sinapi admiſtum, acrimoniam ejus mitigat. In vinis auſteris acorem corrigit, ut palato arrideant. Veneri favent. Mites humores conciliando homines ſanos & longævos reddunt, uti exemplis Democriti & Johannis de temporibus conſtat, nutritioni velificantur; materia enim, quæ in alimentum cedit, caret omni acrimonia, uti apparet ex lacte & cerealibus pleriſque, eduliis inſervientibus.

PINGUIA.

§. XII. PINGUIA conſtant principio oleoſo, miti, pene inſipido, cum aqua miſta in lac artificiale convertuntur, uti emulſiones ex ſeminibus monſtrant. Sed recentia eſſe debent, & minime rancida, cum in hoc caſu contrariam nanciſcantur naturam; oleum enim expreſſum, dum rancidum fit, ex craſſo tenue, ex dulci acre, ex inſipido amarum, ex albo flavum, ex obtundente incidens, ex emolliente corrodens evadit. *Exempla* deſumuntur ex *oleis expreſſis*, *Butyro*.

Agunt in SOLIDA *emolliendo*; ita corium oleo imbutum molleſcit & aquam reſpuit. Vi ſua emolliente dolorem in vulneribus leniunt, ſpaſmos in colicis doloribus mitigant, pulmones in tuſſi lubricant, eſcharas ſeparant, rigida flexilia reddunt, faucibus aſperis anginoſis medentur, ambuſtis ſuccurrunt. Circulatio ex iis facilitatur & frictio minuitur; hinc petenda eſt ratio, quare macilenti & rigidi ſenes, qui oleo humoribuſque deſtituuntur blandis, ac quorum Solida minus lubrica ſunt, triſti & inquieto animo ſæpe ſint; horum enim

ſenſorium commune ſenſu quodam moleſto afficitur, licet is adeo obſcurus ſit, ut ideam doloris vel alius præcipuæ ſenſationis efficere nequeat; e contrario vero ejuſcemodi homines, quorum ſolida ſufficienti pinguedine madent ac obliniuntur, hilari gaudent animo. In quibus oleoſi humores nimis abundant, illi ex motu facile debilitantur, ut equi pingues; nam laxitas & mollities ſolidorum contrariantur robori. Itali, Hiſpani, Monachi, qui oleoſis plurimum delectantur, herniæ obnoxii ſunt.

Agunt in FLUIDA *obtundendo* acria. Ubi venena vel alia corroſiva in tubo inteſtinali morantur, nihil certius auxilium præbet, quam largiſſimus pinguium potus, mox ab initio porrigendus, quo & ſpicula veneni obtunduntur & hoc una cum liquido vomitu rejicitur. Nec aliena ſunt in ſtranguria, nephritide & doloribus rheumaticis. Tarditatem alvi ſublevant.

AMARA.

§. XIII. AMARA cognoſcuntur ſapore proprio ingrato. Maſticata ſalivæ affluxum proritant, & natura omnes veluti ſcaturigines aperit ſuas, quo ejuſcemodi ſenſui ingrata & inimica eluantur. (*)

Exempla nobis ſiſtunt *Bilis*, *Colocynthis*, *Elaterium*, *Aloes*, *Senna*.

Myrrha, *Gentiana*, *Centaurium*, *Fumaria*, *Ariſtolochia*, *Carduus benedictus*,

Abſinthium, *Cina*, *Dictamnus*,

China, *Faba Ignatii*, *Lupulus*, *Tanacetum*, *Eupatorium*, *Rheum*.

Scordium, *Hyſſopus*, *Chamomilla*, *Trifolium aquaticum*.

Agunt in SOLIDA *corroborando*; ideoque tonica audiunt. Stomachica ſunt, appetitum augent, digeſ-

(*) Amara omnia ſunt calefacientia. Amara diſtillatione dant aquam inſipidam. Amara deterunt ſemper aliquid e ſolidis.

tionem ciborum promovent, nauseam tollunt; quem in finem adhibetur vinum amarum & absinthites. In languenti ventriculo usurpantur in substantia. Rhabarbarum, alvi ductione facta, tubum intestinalem roborat, quem tamen pleraque purgantia debilitant. Dum intentio Medici congruis indicationibus fundata ea est, ut vim suam tonicam in vias secundas & systema fibrosum totius corporis exserant, sub forma infusi usurpantur, ut in cachexia, hydrope aliisque. Chinæ cortice febres intermittentes profligantur, cujus succedanea alia amara quodammodo sunt, uti Gentiana, Chamomilla, Carduus Benedictus, Absinthium, Hyssopus, quæ etiam in podagra & calculo haud contemnenda sunt remedia. Macies aliaque dira mala a continuo nimioque amarorum usu inducta dissuadent eum. Veneri inimica censentur.

Agunt in FLUIDA, uti *Balsamica*, acidum domant & infringunt. Cerevisia lupulo decoquitur, ne acorem contrahat. Acescens æstate cerevisia injectis summitatibus Absinthii corrigitur. Inertiam bilis excitant. Hypochondriasi & morbis, qui acido foventur, uti Arthritis, Querquera inserviunt. Uti ex acidis pallor inducitur, ita ex amaris facies redditur coloratior. Ubi deficit bilis, pallidus adest adspectus, uti videmus in chloriticis. Putredini resistunt, quod confirmatur externo eorum usu; cadavera enim Scordio & carnes Absinthio involuta a putredine conservantur immunia. Cortex Chinæ & Scordium decantata sunt remedia adversus sphacelum. Cfr. Platner-Instit. Chirurg. Ration. p. m. 114.

ACRIA.

§. XIV. Acria vocantur ea, quæ vel majori vel minori vi fibras corrodente, gaudent. (*)

Exempla sunt:

(*) Acria (1) sapore vix percipiuntur, sed postea urunt, quæ itaque alii retulerunt inter insipida, tactu urentia.

1 *Arum*,

1 *Arum*, *Capsicum*, *Pyrethrum*, *Euphorbium*, *Persicaria*, *Sedum*, *Thysselinum*, *Ranunculus*, *Fungi* quidam, *Gnidium*.

2 *Piper*, *Caryophyllus*, *Galanga*, *Zedoaria*, *Zingiber*, *Acorus*, *Angelica*, *Pimpinella*, *Ruta*.

3 *Allium*, *Porrum*, *Cepa*, *Scilla*.

4 *Sinapi*, *Lepidium*, *Armoracia*, *Cochlearia*, *Nasturtium*, *Eruca*, *Raphanus*.

Agunt in SOLIDA *corrodendo*. In copia itaque assumta, irritant, calefaciunt, vellicant, rodunt, destruunt minimas fibrillas & sæpe instar veneni agunt. Dum externe cuti applicantur, rubefaciunt. In excoriatis agunt fere instar ignis. Sinapismi, ad revolutionem & ad evocandam materiam retropulsam, valent. Tumores frigidos vi incidente & irritante tollunt.

Agunt in FLUIDA *incidendo*. Dum interne sumuntur, aperit natura omnia sua emissaria & conatur ea expellere, sicque evacuat ea per secessum, sudorem, urinam, catameniorum organum, unde purgantia, sudorifera, diuretica, emmenagoga, abortiva sunt. In asthmate & hydrope extollitur Scillæ virtus.

NAUSEOSA.

§. XV. NAUSEOSA his addo, quæ ore assumta ad deglutitionem per pharyngem & œsophagum difficile admittuntur & regurgitare tentant. Sapor nauseosus videtur magna ex parte *compositus* esse; cum simplex sapor gustui non adeo contrarius sit, nisi nimis acuatus. Ad saporem hunc excitandum particulæ nauseosæ olidæ, (*) haud parum conferre possunt, cum harum ideæ in sensorio communi prius excitentur.

(*) Utrum Nauseosa absque olido dentur vix dixerim; Nausea enim & Vomitus consistit in Convulsione, quæ causatur a nervis, & sine olido vix sapida in nervos agere visa sunt.

Exempla obtinent in plerisque *purgantibus* :
Valeriana, *Dulcamara*, *Sambuco*, *Convallaria*; *Asaro*, *Gratiola*.

Agunt in SOLIDA *convellendo*, & in FLUIDA *evacuando*. Fluidis mista convulsis fibris expelluntur in ventriculo per vomitum, in intestinis per secessus. Dum adeo diluta propinantur, ut in sanguinem perveniant, evacuantur congruis emissatiis, unde fiunt diaphoretica sudorifera, diuretica, emmenagoga, abortiva. Nimia in copia assumta, nec eliminata, veneni naturam æmulantur.

MIXTOS sapores dari plurimis exemplis patet:

Acido -	Acri	*Senega :*
	Amaro	*Alkekengi.*
Amaro -	Acri	*Citrus.*
	Acerbo	*Ruscus.*
	Dulci	*Dulcamara.*
Dulci -	Stiptico	*Polypodium*, *Glycirrhisis*;
	Acido	*Tamarindus*, *Vinum.*
	Acri	*Fœniculum*, *Mel.*
Acri -	Viscido	*Allium.*

COROLLARIA.

1 Medicamenta agunt secundum *Saporem* & *Odorem*, si pauca exceperis Lapidea.

2 Judicatur Medicamentum compositum ex *Sapore mixti*, non autem ex simplicium ingredientium.

3 Præparatio medicamenti, quæ tollit saporem & odorem, tollit etiam ejusdem effectum, ut in fœculis *Ari*, *Jatrophæ*.

4 *Contraria* sapida mixta sæpe nauseosa evadunt.

5 *Vehiculum* copiosius debilitat & enervat Medicamenta; vis autem concentrata nimium acuit venenum, exemplo Alcohol.

6 *Nauseosa* medicamenta nunquam bona, nisi scopo evacuatorio.

7 Diversa Medicamenta, in eodem morbo seorsim data, sæpe prosunt, quæ nunquam mixta; ut in *Podagra* Amara, Oleosa, Humida, Acida non fermentata.

8 Diversitas saporum non ex substantia, sed ex qualitate & modificatione oritur. Sic Pyri grossus tenellus *insipidus* oleraceus, adultior *stipticus*, coctus vero *acidus* refrigerans, maturus, *dulcis* esculentus, putridus demum *amarus* subvenenatus.

9 *Contraria* medicamenta sunt inprimis:
Pinguia & *Gelatinosa*, quæ non miscentur.
Amara & *Acida*, quæ se ipsos destruunt.
Aquosa & *Sicca*, quæ mutantur.

10 *Aliena* medicamenta contrarium effectum habent.
Acria & *Dulcia*.
Acida & *Dulcia*.
Stiptica & *Pinguia*.
Salsa & *Viscosa*.

11 *Mutantur* medicamenta evadunt sæpe a variis saporibus.
Acida ab *Acribus* evadunt Acidissima.
Acida a *Siccis* evadunt Stiptica.

12 *Conformia* Medicamenta ab affinitate ſaporum dignoſcuntur.

Aquoſa	&	*Viſcoſa.*
Dulcia	&	*Pinguia.*
Acria	&	*Amara.*
Acida	&	*Stiptica.*

13 Idea ſaporum facillime intelligitur, ſi miſceantur ſimpliciſſima variis modis bina.

Aquoſi	*Aqua.*	Sicci	*Farina.*
Viſcoſi	*Gummi.*	Acris	*Sinapis.*
Pinguis	*Oleum.*	Salſi	*Muria.*
Dulcis	*Saccharum.*	Amari	*Bilis.*
Acidi	*Acetum.*	Stiptici	*Galla.*

N°. 32. *CXLI.*

PURGANTIA INDIGENA;

QUÆ,

PRÆSIDE

D. D. Carolo LINNÆO;

PROPOSUIT

PETRUS STRANDMAN;

HOLMIENSIS.

UPSALIÆ, 1766. Febr. 26.

§. I.

Medicorum intrantibus pomœria ſtatim ſe conſpicienda præbent grandia illa Armamentaria, unde tela depromunt generis noſtri hoſtibus infenſiſſimis, morbos puta, debellandis parata: *Pharmacopolia* loquor inſtructiſſima, quæ ad primum intuitum accedentes in admirationem rapiunt. Stupet oculus ad tantam loculorum, pyxidum, ampullarumque vim, in quibus

asservantur *Simplicia* dicta: Radices, Herbæ, Ligna; Flores, Semina, Gummata; una cum *præparatis*, cujusmodi sunt Aquæ, Spiritus, Olea, Tincturæ, Extracta, Syrupi, Conservæ, Robi, Condita, Confectiones; præter *Composita* facile innumera; ex universo fere terrarum orbe & vel maxime dissito, ut ex ultima Japonia, Peru, atque media ex Æthiopia, undequaque congesta; ut, si ingentem hunc medicamentorum exercitum satis perlustrarent visitantes Medici, complures vix dies sufficerent.

At in Pharmacopoliis diutius degens, vel intra anni decursum, non minori cum admiratione animadvertet, tanta ex segete vix quartam præscribi partem: reliquas vero tanquam mera antiquitatis monumenta, propemodum intacta & sine usu jacere, ut facile suspicetur quilibet medicamina complura ejuscemodi jure esse exterminanda. Provenit autem largus hic medicamentorum proventus, tum ex commentis ævi, quod vocant medium, sua ex universa fere India arcessentis, tum ab ipso statim reformationis tempore, usque dum novissime quoque introductus est usus Tetrorum: e. g. Conii, Daturæ, Phytolaccæ &c. postquam venenatorum in Medicina formidinem tandem exsuperare didicerit orbis ignarus & meticulosus. *)

§. II.

Duplex est, prout a Medicis tractari solet, MEDICINA: Empirica & Dogmatica. *Empirica* est, quæ Pharmaca adhibet longo usu probata, citra omnem de operandi modo disquisitionem. Hujus generis erat Medicina tantum non omnis veterum, atque gentium quarumvis solidiori eruditione ac notitia artis theoretica, Anatomiæ scilicet, Physiologiæ, Pathologiæ, una cum Physicæ, Chemiæ, Botanices, &c. non con-

---

*) *Esculenta conservare, venena restituere sanitatem & Medicamenta a venenis sola dosi differre primum docuit D. Præs. Mat. Med. n.* 16, 17.

firmatarum. Ejusmodi quoque etiamnum est *Sinensium*, quorum in Pharmacopoliis, perinde quidem ac in nostris, loculi sunt quamplurimi, sua quilibet herba repletus simplici nec præparata, sed qui loculi non herbæ, sed morbi cujusdam, contra quem utiles habentur, nomen adscriptum præferunt: e. g Herba contra Cephalalgiam, Herba contra Colicam, Herba contra Febrem intermittentem, Herba contra Peripneumoniam, &c. Inde fit, qui certo morbo quodam se laborare sentiunt, Pharmacopolium adeuntes herbam ex voto coëmant atque in infuso epotent. Neque Diffitendum est, suo quoque gaudere, eoque non minimo, Medicinam hanc Empiricam pretio: quippe Medicamina ejusmodi simplicia suam per plures omnino ætates in morbis quibusdam vim testatam fecere, cum e contrario, quæ sæpius vana deprehensa fuerint, sponte sua eviluerunt. Unde Wedelius theor: IX. *Omnes sectæ Empiria conveniunt, eamque pro basi agnoscunt.* Quid, quod medicamenta nostra optima gentibus non nisi Empiria nixis, accepta referimus, cujus rei fidem faciant China, Ipecacuanha, Guajacum, Assa fœtida, Opium, &c. Solidior autem illa, quam nos profitemur, Medicina *Dogmatica* est, theoria atque rationibus suffulta, quæ & mechanica, methodica, rationalisque audit; ut enim corporis nostri Machina ex sapientissimo Numinis instituto ad leges Mechanicas atque Hydraulicas, qua structuram & operationes est efficta, ita etiam quandoque turbata eadem erit ad regulas emendanda. Constat autem Machina hæc ex partibus fluidis & solidis (seposita hic substantia medullari, de qua forte alio loco & tempore fiet dicendi copia.) Atque *Fluidæ* quidem ceu veræ solidorum matrices, etiam sanguineam massam ex rubro sanguine & seroso compositam, sub se comprehendunt; quæ rursus bifariam differre potest, scilicet qua Crasin & Diathesin: ratione Craseos, cum vel abundat vel deficit, nimium seri copia: Diatheseos, cum massa sanguinea peregrino quodam vel acri vel viscido fuerit permixta.

Solidæ ceu alteræ partes humani corporis ex fibris & fibrillis constant: & quidem pro Medicorum laxo &

ſtricto quinque modis differunt, 1) prout ſiccæ l. humectatæ, 2) ut craſſæ l. graciles, 3) ut tenaces aut teneræ, 4) ut duræ vel molles, atque denique 5) ut exſuccæ vel pingues. Singulas haſce qualitates partium Medicus a ſignis percipit, eaſque medicamentis ſuis corrigit & immutat, dum modo effectum ſapidorum in fluida & ſolida ſatis ſibi perſpectum habeat: enimvero Sapores ingerendorum, palato, quod tranſiliunt, quaſi inſcripti, virtutes ſuas ipſi indicant, unde prona erit contrariorum a contrariis curatio.

Morboſæ iſtæ, quas nuper nominavimus, quinque fluidorum ſolidorumque affectiones diætæ potiſſimum erroribus originem debent, rebus illis non naturalibus Medicorum nixæ; idque ita quidem, ut affectibus laxi & ſtricti ex aſſe reſpondeant.

§. III.

Igitur, ut a vitiis in ſolido aut fluido ingeſtorum ope potiſſimum inſinuatis, morbi repetendi erunt; ita quoque in viis χυλοποιητικοῖς ſeu primis, ventriculum puta ac inteſtina, plerumque incipiunt. Quapropter ſub ipſum morbi initium ſedulo allaborant Medici, ut primæ iſtæ viæ probe evacuentur; ne, ſi forte latuerit ibidem morbi fomes quidam, iſte diutius hærens inſtilletur ſenſim in maſſam ſanguineam, ſicque mediantibus fluidis ſolida corripiat. Quid, quod ipſius naturæ indoles eſt, ut vitia ſic inſtillata per datas portas exterminare ultro ſatagat, atque laborans & infirma, ope prudentis Medici ſelectique medicaminis adjuta, ſicubi aperiri poterit, mala ſæpe extrudat, quæ retenta corpus omnino deſtruerent. Inde eſt quod identidem videmus morbis vel periculoſiſſimis aut obviam plane iri aut poni ſaltem obicem, beneficio EVACUANTIUM emeticorum, catharticorum, ſudoriferorum vel diureticorum. Quapropter frequentius quoque in Pharmacopoliis requiruntur iſta quam medicamenta fere quævis alia, utpote quæ præ aliis Medico ut plurimum uſu veniunt.

§. IV.

Erant autem medicamenta evacuantia, præcipue

Emetica & Cathartica, olim fumme periculofa, eo maxime tempore, quo *Tartarus emeticus*, *Helleborus albus*, *Mezereum*, *Cataputia*, *Efula*; *Euphorbium*, *Colocynthis* aliaque ejufmodi in ufu erant. Propiorum demum temporum ea laus eft, quod evacuatoria nobis elegerint ac conquifiverint tutiffima, qualia ex emeticis eft *Ipecacuanha*, ex purgantibus *Rhabarbarum*, *Helleborus niger*, *Senna*, *Aloë*, *Jalappa*, &c. ex fudoriferis *Sambucina*, &c. quæ omnia adeo jam funt tuta ac Medicamenta quævis alia, poftquam eo rem perduxit folers Medicorum experientia, ut nihil non jufta dofi, aptaque formula, citra omnem noxæ formidinem adhibere ex affe intelligant. Sed quod in his tamen magnopere nos movet, eft, quod pleraque horum a terris remotiffimis fint arceffenda, ut Rhabarbarum ex Sina, Senna ab Alexandria, Aloë de Guinea, Jalappa e Mexico, &c. idque ita quidem, ut ne *mendico* aut *viliffimo* cuique alio primæ evacuari viæ poffe credantur, nifi medicamentis tam procul tamque caro advectis, cum tamen certo nobis perfuadeamus, purgantia ejufmodi æque effe domi parabilia ac in terris ufquam alibi.

§. V.

Laudabili omnino jam dudum inftituto plerique Europæi orbis Principes *Nofocomia* exftruxere publica, ubi miferrimi ac egentiffimi quique, certæ alioquin incuriæ atque interitus victimæ, gratis curantur fuftentanturque. Neque minora ex præclaro hoc inftituto commoda & incrementa Medendi ars cepit: quippe nullibi melius, quam in Nofocomiis ejufmodi, maxime ubi complures fimul uno eodemque in morbo ægri decubuere, obfervari & defcribi morbus, atque explorari varia medicamentorum, præcipue fimplicium, vis potuit: itemque ex infpectione emortuorum, ficubi medicamenta haud profpere fuccefferint, effectus internus morbi indagari. Satis compertum eft, quanta ejufmodi in locis cum affiduitate & circumfpectione, recentiori ævo, medicacamentorum effectus ad liquidum funt perducti.

Eum quoque in finem, quod hic habes, L. B. opuf-

culum, aggressi sumus, quo sic Medicis ulterior aliqua subministretur ansa, in Nosocomiis *Purgantia*, potissimum *indigena*, accuratiori experimento cognoscendi: ut variis præscripta ac tentata formulis, qua dosin aliasque circumstantias, aliquando certius innotescant, non sine insigni pauperis plebeculæ levamento. Etenim res est non minimi apud nos momenti invenire, qua potissimum ratione medicamenta non magno parabilia vulgo conquirantur, præcipue ea, quæ usu quotidiano veniunt, cujusmodi omnino sunt purgantia: maxime cum tanta in plebe sit medicinæ formido, ut a Pharmacopoliis & Medicis propemodum abhorreant, quod caro nimis, & forte & nonnunquam haud citra iniquam in Pharmacopoliis lucri cupidinem, medicamenta veniant. At cum juxta Medico non cuivis tanta sit Botanices atque Materiæ Medicæ, in partibus præcipue obscurioribus, notitia, ut semper sciat a quo Medicamento indigeno experimentum capiet; facturos nos operæ pretium existimavimus, si potissimas quasdam plantas exhibeamus, de quarum purgandi vi nobis satis constat, quamvis dosis earum parum hactenus sit explorata. Atque sic ut in Pharmacopoliis multa prostant exotica, communiter quidem purgantia, at juxta variæ indolis, ut summus in iis adhibendus selectus: sunt quippe nonnulla horum, quæ simul aut calorem aut tormina graviora excitant, aut alvum strictam vel laxam relinquunt: sunt quæ in infuso & decoctis, alia vero, quæ in substantia, &c. erunt propinanda; ita eadem quoque omnia in nostratibus indigenis sunt indaganda. Quocirca, hæc cum in Nosocomiis commendamus, nemo tamen sibi persuadeat, Medicis nos auctores esse, prout malevoli nonnunquam cavillantur, in vili anima experimentum captare; intelligit enim optime, vel nobis tacentibus, prudens Medicus, quomodo citra noxam medicamina nova sint tentanda, dum a minima dosi incipiens sensim sensimque insurgit, donec effectum satis expertus est, perinde ac cum Belladonna, Conio, Hyoscyamo, Datura, immo cum Mercurio sublimato venenatissimo factum esse dudum novimus.

§. VI.

PURGANTIA INDIGENA ea nuncupamus, quæ apud nos provenientia, haud aliter ac dapes inemptæ veterum, nullo vel minimo pretio haberi possunt. Sunt vero ista vel *spontanea*, quæ ultro fert paternum solum, vel *hortensia*, quæ in hortos nostros illata, citra culturam molestam aut sumtuosam vigent atque hibernum frigus sub dio ferunt. Horum plerorumque catalogum in sequentibus sistemus: quorum in recensione sicubi nonnunquam editionem Floræ Suecicæ alteram citavimus, L. B. hoc ex libro nomina indigena sibi familiaria reddat, quæ in quavis sæpe provincia variant. Pergamus igitur ad institutum:

1 FRANGULÆ *Cortex* (RHAMNUS Frangula *Fl. Su.* 203.)

Frutex in pratis non infrequens; in locis subhumidis proveniens & quidem semper sub umbra proceriorum arborum.

Cortex hujus flavus, siccatus cerevisia secundaria infunditur l. decoquitur ad tertiæ partis consumptionem. Dosis uncia dimidia est valentioribus, debilibus vero sufficiunt drachmæ binæ. Purgat egregie, hydragogum eximium in Scorbuto, Hydrope, Asthmate humido, & inter præstantiora, quæ novimus, purgantia locum habet.

2 CERVI SPINÆ *Baccæ* (RHAMNUS catharticus *Fl. Sv.* 202.)

Frutex, in Scania, Westro-ac Ostro-Gothia atque Uplandia sat frequens.

Baccarum siccarum & pulverisatarum drachmæ duæ purgant egregie in decocto, & locum obtinent in plurimis morbis, Arthritide, Cachexia, Hydrope, Siphilitide. In pulvere etiam parum tostæ præscribuntur & blande purgant ac perfecte, perinde ac pulvis Domini Ailhaud, atque in iisdem morbis, quibus Ailhaudianus iste præscribitur.

Syrupus domesticus seu Syrupus de Spina cervina, summis decantatur ipso a Sydenhamio encomiis, atque ob frequentem usum domesticus audit. Ad dosin unciæ

unius tam blande agit, ut etiam infantibus recens natis ad exturbandum meconium tuto propinetur: sitim vero excitat.

3 LINI PURGANTIS *Herba* (LINUM catharticum *Fl. Su.* 271.)

Herba tenella, spithamæa, foliis oppositis, panicula dichotoma crescit in pratis & campis apricis humidulis, annua: frequens per maximam partem Sueciæ.

Herba siccata amara ad drachmas duas in aqua infusa egregie absque incommodo purgat: vino autem infusa valentius; & majori in dosi etiam vomitum excitat. Plurimis in morbis, iis maxime, quos supra nominavimus, ut & in Calculo, Nephritide atque Hydrope incipienti obtinet. Pulvis ad Drachmam unam, vero una cum parum anisi vel cremoris tartari promptius & lenius agere perhibetur.

4 EUPATORII *Folia*, *Radix*, (EUPATORIUM cannabinum *Pl. Su.* 728.)

Herba foliis oppositis, digitatis, serratis, tripedalis; crescit ad fluvios & rivulos, inprimis in Suecia australi.

Pugillum unum fibrarum ex *radice* hujus herbæ in infuso cum vino, ipse sibi propinavit Gesnerus, eo cum successu, ut post spatium horulæ alvus soluta fuerit ac cum copiosa urina, sed æque blande ex Helleboro nigro.

Radicis uncia una in aquæ unciis octo cocta valde in Hydrope purgare dicitur: nimia autem dosis emesin efficit.

Folia purgant etiam majori dosi, quæ hucdum satis non est determinata. Ob vim ejus purgandi eximiam unica est planta, quam Sabathi in Flora sua Romana figura illustravit.

5 GENISTÆ *Semina & Flores* (GENISTA tinctoria *Fl. Su.* 634.)

Frutex foliis lanceolatis, pedalis l. sesquipedalis, sponte crescit in Hollandiæ campis sabulosis.

Seminum pulveris drachma una & semis, in substantia propinata, fertur a plurimis tam commode evacuare alvum, ac unquam Helleborus niger.

Flores in decocto purgare, in substantia vero vomitum efficere, auctor est Etmullerus.

6 ACACIÆ NOSTRATIS *Flores* (PRUNUS ſpinoſa *Fl. Su.* 432.)

Frutex in pratis agrorumque acervis per totam Sueciam occurrens, foliis lanceolato-ovatis, ramiſque ſpinoſis.

Manipulum *Florum*, præcipue recentium, in infuſo aquoſo aut vinoſo alvum bene atque ſine ulla moleſtia ducere, ſatis compertum habemus.

7 BERBERIDIS *Cortex* (BERBERIS vulgaris *Fl. Su.* 311.)

Frutex humanæ altitudinis: aculeis ternatis; foliis oblongis ſerratis; floribus racemoſis flavis; baccis aciduſſimis oblongis; olim in hortos introductus, hodie frequens ac indigenus, paſſim in ſylvis proveniens.

Cortex medius caulis amarus ac flavus, vino albo infuſus, egregie purgat: doſis etiamnum non rite determinata eſt, cortex tamen ipſe multum commendatus fuit in Leucorrhœa, morbiſque aliis ex impuritate ſanguinis.

8 CONVOLVULI *Radix* (CONVOLVULUS ſepium *Fl. Su.* 182).

Verſus littora maris ad ſepes apud nos creſcit, præſertim in Bahuſia, ut & in Roſlagia, Scania, &c. Magna ſimilitudo hujus plantæ eſt cum Convolvulo arvenſi in agris ſemper obvio. Noſter vero caulem habet volubilem ad altitudinem Humuli atque flores albos cum bracteis binis calyce majoribus.

Quoniam vero Convolvuli ſpecies omnes, ut pauxillum lacteſcentes, ita quoque plerumque purgant; igitur plurimæ earum præſtantiora nobis ſubminiſtrant purgantia, ut Scammonium, Mechoacanna, Jalappa, Turpetum & Soldanella. Convolvulus etiam ſepium Scammonio forma adeo convenit, ut vix ab eo diſcerneretur, niſi per bracteas illas calycis; quid, quod Mechoacannam adeo ex aſſe refert, ut non niſi foliis, quibus gaudet, magis haſtatis & caule magis angulari differat.

Satis jam exploratum eſt, plantas congeneres & quidem pro arctiori vel remotiori affinitate ſpecierum, ex principio fructificationis derivanda, quoque virtute

ut plurimum convenire. Convolvuli ſepium convenientia cum Scammonio (ex quo præcipue famoſus & uſitatiſſimus pulvis Cornachinnus ſeu Comitis Varvicenſis præparatur) ex iſta facile affinitate effectum quoque hujus noſtri conjicere liceat , quamvis nobis ipſis non acciderit virtutem ejus experiri. Præterea Convulvulus iſte noſter a Prevotio in Medicina pauperum , ut benigne evacuans commendetur.

9. VALERIANÆ *Radix* (VALERIANA officinalis *Fl. Su.* 34).

Per totam Sueciam in pratis ſubhumidis creſcens , folia habet pinnata ; Radix odorem ſingularem poſſidet ex grato & ingrato mixtum. Uſitata illa jam dudum ſatis fuit in morbis nervinis ad ſcrupulos binos ; ſed ſi cum ſucceſſu adhibebitur , Radix ante germinationem eradicanda , ſiccanda & vaſe clauſo aſſervanda eſt.

Drachmæ duæ *radicis* hujus in cereviſia ſecundaria aut vino a plebe Angermanniæ decoquuntur , dum *ἄνω καὶ κάτω* purgare dicitur : quod ſane indicat nimiam hic doſin propinari. Quapropter Medicis auctores eſſemus , ut in veriorem radicis doſin , maxime pro teneriori delicatiorique corporis habitu , accuratius inquirant.

10. BRYONIÆ *Radix* (BRYONIA alba *Fl. Suec.* 876).

Ad pagos Scaniæ alibique , immo in plateis heic Upſaliæ , obvenit. Forma Cucumeris eſt aut Melonis , altitudine vero creſcens , ita ut tempore autumnali ſepes altiſſimas ſuperet : radix inter omnes Sueciæ indigenas maxima.

Uſus *Radicis* & *Extracti* hujus plantæ , tam in Materia Medica notior eſt , quam ut hic multis exponatur : quapropter etiam ob vim purgantem in pharmacopoliis proſtant. Doſis Radicis drachma una eſt in ſubſtantia , ſemiuncia vero in infuſo vinoſo.

11. EBULI *Radix* (SAMBUCUS Ebulus *Fl. Suec.* 266).

Calmariæ domeſticus , ubi ab incolis vocatur *Mannablod :* rarius vero invenitur in Suecia alibi ; in hortos autem immiſſus dominatur adeo , ut plantas alias pene

ſuffocet. Ad altitudinem humanam adſurgens a Sambuco nigra ægre diſtinguitur, niſi per caulem, qui in noſtra herbaceus eſt & annuus, in hac vero arboreſcens.

Ut purgans hydragogum fortius, jam apud antiquiores *radix* hujus herbæ uſitata fuit & quidem in infuſo ad drachmam unam cum dimidia. Sed de effectu ejuſdem vehementiori juxta ſunt conqueſti; quæ tamen vehementia forte derivanda erit ex ignorantia doſeos aut formulæ, de quibus etiamnum certiores fieri exoptamus. Quidquid eſt, adeo exinde in deſuetudinem abiit Ebulus noſter, ſuccedente in locum ejus, inter alia, cortice Medio Sambuci nigræ) cujus præterea Rob ſudoriferum nunc fere unice obtinet), ut quanta jam ſit Nigræ hujus gloria, tantum quoque de Ebulo ſilentium. Unica tamen Helvetia uſum Rob ex Ebulo non ſervavit tantum, ſed & alteri ex Sambuco nigra longe præfert: quocirca tamen tenendum eſt, poſſe uſum hujus Ebuli longius omnino extendi, ſi rob tamquam ſudoriferum, more Helvetico, Radix vero tanquam purgans, adhibeatur.

12. LICHEN aphthoſus (*Fl. Su.* 1098.

Ubique in pinetis noſtris e terra provenit.

Contra Aphtas in refracta doſi a ruſticis uſurpatur. N. vero D. Præſidi contigit, vim hujus Lichenis veram animadvertere, dum forte Ei in conſpectum venit ancilla, vehementer vermibus excruciata, cui, remediis omnibus anthelminticis fruſtra tentatis, anicula decocto hujus Lichenis medebatur: quod tamen ἄνω καὶ κάτω vehementer purgabat, & loco vermium magnam larvarum Phalænæ pinguinalis vim extrudebat.

13. LYCOPODIUM Selago (*Fl. Su.* 955.)

Obvium eſt in juniperetis ſteriliſſimis: caule ſpithamæo, dichotomo, ſempervirente.

Infuſum hujus ruſtici Smolandiæ ad alvum ducendam hauriunt; doſi vero ſæpe peccant, utpote quæ etiamnum ignota, tamen ob pharmaci vehementiam accuratius eſt inveſtiganda.

14. POLYPODII *Radix* (POLYPODIUM vulgare *Fl. Su.* 944.

Frequentiſſime in rimis petrarum & rupium occurrit.

Radix peculiare id habet, perinde ac Manna & Liquiritia, quod diutius cocta dulcedinem, quam alias possidet, amittat & amara evadat: Familiariter a Medicis ut laxans recepta, nunquam vero in substantia, sed potius in decocto; neque sola præscribitur, sed aliis purgantibus mixta, ob effectum nimis lentum; cujus caussam agnoscimus quod siccata e Pharmacopoliis depromitur: recens vero ad unciam unam vel duas in infuso sumta, leniter vim suam eccoproticam exercet, quæ sane exsiccatione infringitur.

15, THALICTRI *Radix* (THALICTRUM aquilegifolium *Fl. Su.* 477.)

Sponte passim in regionibus australibus Sueciæ crescit, neque multo cum negotio transfertur in hortos. Folia habet Aquilegiæ similia.

Radicem purgare æque ac Rheum, tamquam succedaneum quam proxime accedere, a Palmero nonnullisque aliis fertur.

16. VIOLÆ *Radix* (VIOLA odorata *Fl. Su.* 784.)

In australibus quibusdam regni provinciis sponte nascitur, atque in hortos translata facile inter gramina fovetur. Dubia omnino *Radicis* hujus vis est, experimenti tamen instituendi ergo adferre liceat, quid in mentem venerit suspicari. Scilicet virtutem illi inesse vomitoriam facile conjectaremus, si de ejus cum Ipecacuanha, ut videtur, affinitate certius constaret. Etenim quamvis hucdum incertissimum sit quo ex genere arcessenda fuerit decantatissima illa *Ipecacuanha*, ex Australi America proveniens, cujus radix fere unica ad vomitum nunc præscribitur, vero simile tamen refertur ad genus *Violarum* & erecto flore crescens, a quibusdam Calceolaria s. Hybanthus vocitatur. Certe complura illa in radice genicula, una cum forma ejus reliqua nostrarum cum Violarum radicibus multum conveniunt: quid, quod antiqua experientia notum violarum radices vi emetica gaudere: accedit demum, quod & Barrere, Galliæ æquinoctialis peregrinator, Ipecacuanham Violis annumeret. At obstat simul, quod, teste Pisone, fructus tribus ex baccis constet, nisi forte baccas has cum valvulis pericarpii confuderit. Quidquid

quid eſt, operæ foret pretium experiri quouſque radix Violæ, Ipecacuanhæ ſubſtituatur: quod ſi ex voto ceſſerit multum omnino Medicinæ noſtræ domeſticæ conſultum foret, ne ſic vel mendico & proletario cuivis vomitorium ex Braſilia in poſterum erit arceſſendum.

§. VII.

Ad has jam enumeratas plantarum ſpecies addere liceat alias, quæ quamvis ſponte non proveniant, tamen in hortos ſemel immiſſæ, nec ob hibernum frigus integumentis, nec alia cultura indigent, quam ut ab aliis herbis luxuriantibus arceantur. Has igitur, quod a Medicis communiter receptæ atque qua doſin quoque cognitæ ſunt, breviter enumeremus:

17. GRATIOLA *officinalis*.

Planta palmaris in locis ſubhumentibus facillime naſcitur, cujus *Herba* in Pharmacopoliis ubivis proſtans, amariſſima, in extracto, decto, atque ſubſtantia adhibetur, & quidem noſtro potiſſimum tempore in enematibus ad manipulum unicum ſero lactis cocta. Differt autem herbæ exſiccatæ vis nimium a virente: viridis enim vehementiſſima eſt & fere vomitoria, in infuſo ad manipuli dimidium propinata; recens ſiccata a ʒſ ad ʒj in ſubſtantia æquabiliter agit; in decocti vero aquoſi, vinoſi vel potius ſeri lactis ʒjß ad ʒij exhibetur: at antiqua vim fere omnem exuit, unde multis de virtute ejus purgandi ſubnatum eſt dubium: extracti vero ʒſ ex herba recente promtiſſime agit. In Dyſenteria pari cum Ipecacuanha paſſu ambulat.

18 ASARUM *europæum*, utut nonnunquam quidem in Scania repertum eſt vere indigenis forte haud annumerandum, tamen ubique ſub umbra plantandum eſt.

Radix hujus herbæ ad ʒj optime purgat, ita tamen ut in Pulvere tenuiſſimo exhibita emeſin excitet, in groſſiori vero abſque everſione ventriculi alvum aperiat. In Decocto vinoſo vomitoria eſt vel purgans, in aquoſo vero ſudorifera vel diuretica. *Folia* N°. Vj ipſa fere radice ſunt fortiora: adhibentur vero rectiſſime contuſa & macerata frigide per noctem in vini unc. 1. Extrac-

tum, tam radicis quam foliorum, cum ſpiritu vini, commode agit. Aſarum hoc Ipecacuanhæ haud inepte ſubſtitui poteſt.

19 RHEUM *palmatum*, verum eſt Rhabarbarum officinale, Botanicis vix ultra biennium cognitum, frigoris noſtri patiens, flores & ſemina protrudit, ut brevi ſpes ſit ceſſaturum hujus ex *radice* exoticorum apud nos lucrum: quocirca tamen obſervandum eſt radicem non ante decennium a quo ſata fuit, vel ultra, in uſus Medicos eſſe convertendam. Enaſcens herba flavam oſtentat gemmam, unde facilis eſt conjectura minorem ibi aciditatem contineri, quam in Rheo undulato gemmam rubram fovente, quamvis & hoc tamquam purgans commode ſubſtituatur, iſto unico diſcrimine, quod plures ad maturitatem annos requirat: Rheum quoque compactum, quod tanquam genuinum Rhabarbarum vindicavit D. Millerus, gemma ſtava gaudet, unde concludere licet non minorem illi ineſſe vim quam in Rheo Jaciniato maxime cum teſtatum ſit ab amaris infringi acida.

20. MIRABILIS *longiflora* e Peru proveniens, intra hoc decennium in hortis noſtris frequens conſeri cœpit. Extrahitur vero radix e terra tempore autumnali, ut primum frigus nocturnum ingruit, atque per hyemem in repoſitorio atque camera gelu non pervia aſſervatur, donec redeunte vere, cum frigus deſæviit, ruſus optimo cum ſucceſſu tranſplantetur.

Jalapa purgantium noſtrorum facile princeps nondum quidem, qua genus & originem, ſatis eſt cognita, interea rationes adſunt ſuſpicandi ejus cum Mirabili noſtra vel identitatem vel ſaltim convenientiam; Scilicet contendit Botanicus clariſſimus Plumier, oculatus ipſe teſtis, Jalapæ radicem ex *Mirabili* deſumi; quamvis, quod juxta haud diffiteamur, non deſunt Auctores magni nominis alii, ut Sloane, Houſton & Millerus, qui radicem hanc *Convolvuli foliis variis* vindicant. Quidquid eſt ſaltim confitendum eſt radicem Mirabilis longifloræ in taleos ſectam, qua corticem, magnitudinem atque texturam Jalapæ officinali nimium quantum convenire. Quapropter optandum foret, ſi experientia aliqua evinci poterit, veroſimilis illa Jalapæ

atque Mirabilis longifloræ identitas, quo sic Jalapa illa exotica facile careamus.

21 MOMORDICA *Elaterium*, Cucumeri haud absimilis, sed absque cirrhis, planta est annua, in locis fimo stratis vigens, ubi, si quando collocari contingit, sponte sua quotannis luxuriat. Habemus ex hac in Pharmacopoliis *Cucumeris asinini* Radicem, cujus tamen in medicina usus non multum invaluit, neque invalescere debet, quod radix sit annua: at extracti & resinæ elaterii longe diversa est ratio, quippe quæ purgantia sunt facile excellentissima, modo cum cautione adhibeantur. Et quidem ad *extractum* ejusque obtinendi modum quod attinet, sciendum est, fructum minutis Cucumeribus spinis inermibus obsitum valde assimilari: hic maturitate quam proximus in frusta dissecatur, succusque per setaceum expressus in vitro ponitur, donec subsidentibus particulis crassioribus qui restat succus tenuis decantatur, crassior vero in panno linteo ad solem vel leni calore exsiccatus extractum elaterii constituit, quod viride est, atque ad Scr. exhibetur. *Resina* vero Elaterii eodem, quo opium ex pericarpio Papaveris modo conficitur, scilicet fructum prope maturum leviter scarificando, quo sic ex vulnere succus profluat, qui ad solem exsiccatus & a sede revulsus, ad grana duo propinatur.

Hæc sunt potissima illa purgantia indigena, quæ sollicitæ Medicorum in Nosocomii publicis experientiæ commendata præoptemus, ut doses atque commodissimos propinandi modos cum tempore, quam fieri possit accuratissime condoceant. Certe non defuere plantæ aliæ purgandi utcumque vi præditæ, quorum hic injici potuit mentio: forte & eorum aliquas, quas nunc aut ignoramus aut omisimus, hisce jam nominatis aliquando excellentiores inveniet sagax posteritas; at nobis cum propositum fuerit commemorandi non nisi eas, de quarum purgandi vi certius quidquam suspicandi nobis occasionem subministravere indicia naturæ atque auctorum vestigia; igitur hæc pro instituto atque tempore sufficiant, scilicet ut eo res perducatur, ubi plebeculæ pauperrimæ purgantia charo venalia ex terris remo-

tiſſimis adferre aliquando deſinatur. Sic confidimus fore; ut non tutiora magis ab exoticis, quam indigenis purgantia conſequamur; quin & forte *emetica* ex *Gratiola*, *Aſaro*, *Viola*, &c. emolumenti non minoris, quam dudum habeamus *ſudoriferum* ex *Sambuco* præſtantiſſimum, aut decoctum diureticum & mundificans longe perfectiſſimum ex *Dulcamara*.

N°. 33. CXL.

MENTHÆ USUS,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

CAROLUS GUSTAV. LAURIN,

HOLMENSIS.

UPSALIÆ, 1767. Junii 13.

PROŒMIUM.

Electuro mihi meis viribus aptam & speciminis Academici loco exhibendam differendi materiem, ita obvenere multa in Anatomicis, Physiologicis, Pathologicis & Therapeuticis, si vel Morbos respexeris speciales, vel Simplicia medicamina in Officinis reperiunda, erudita aliorum manu dudum tractata, ut spem ineundæ apud Lectores Benevolos novitatis gratiæ facile deposuerim. In eorum vero oberrans campo, quæ non intacta olim, nec tamen ulteriores respuant curas & disquirendi laborem multiplici circumdatus affluentia, diu

quidem, ut in undis Tantalus, hæsi cupidus & optioni impar. Arrisit vero tandem instituenda de MENTHA disquisitio, Medicorum animadversione & cura hoc dignior mihi visa, quod, ut canæ vetustati notissima, ita hodie, quam prouti oportet, parcius adhibita, usu non contemnendo ætatem & pretium tulerit.

Quum autem & tempori & rebus memet circumstantibus consulenti mihi fusiori esse non liceat in opera, quæ oculis Botanicis, Pharmaceuticis & Therapeuticis rite perlustrata in molem facile excresceret, B. L. ægre ferre nolim, si per summa solum capita eundo, quæ juvisse crediderim, decerpsero.

§. I.

MENTHA nomen plantæ est, ab antiquissimis inde temporibus ita appellatæ & ob vim medendi eximiam usu notissimæ. Plinio & Mentha & Mintha audit. Nec displicuit hoc nomen Botanicis systematicis, si a spurio Rivinianorum *Menthastri* hinc derivato genere discesseris. Ipsius vocis, a Græcis ad Romanos derivatæ, natales inquirendi neminem morentur, quum nec juvet, nec in re incerta antiquissimorum vocabula extricare facile fit.

§. II.

Mentha *ordinis naturalis* est XLII. VERTICILLATÆ hæ plantæ appellantur *Morisono*, *Rajo*, *Hermanno*, *Boerhavio*, ceteris; CÆSALPINO refertur inter *Herbas seminibus quaternis*, RIVINO inter *irregulares Monopetalas seminibus nudis quatuor*: TOURNEFORTIO inter *Labiatas* & LINNÆO inter *Didynamas Gymnospermas*. Differt autem a suis ejusdem ordinis sociis *Corolla subæquali* & *Filamentis distantibus rectis*, prout videre licet ex D. Præsidis *Gener. Plant. N°. 713.*

In *Speciebus plantarum* hujus generis XVI species suis notis descriptæ habentur; sunt nempe

Mentha auricularia.
crispa.
sylvestris.
viridis.
rotundifolia.
hirsuta.
aquatica.
Piperita.
sativa.
gentilis.
arvensis.
exigua.
canadensis.
Pulegium.
cervina.
canariensis.

Præter *auricularium*, quæ Indiæ orientalis est, *canadensem*, quæ Americæ, & *canariensem*, quæ Africæ debetur, harum pleræque Europam incolunt, & quod observatu non indignum erit, præcipue *Britanniam*, ita ut felicem hanc insulam, præ ceteris, sibi patriam destinavisse, Mentha videatur.

§. III.

In OFFICINIS pharmaceuticis adamantur præcipue Mentha *crispa*, *Piperita*, *sylvestris* & *Pulegium*, quibus addi posset *auricularia*.

Mentha CRISPÆ usus in Pharmacopœis erat olim frequentissimus. Illam recentiori ævo ejecit locumque occupavit apud Anglos præsertim PIPERITA. SYLVESTRIS externe tantum fere & parcius adplicata est.

PULEGIUM (*) alias, & a Mentha distinctæ vis, plerisque habita fuit, quum tamen & genere & virtutibus

(*) *Ita dicta, quod arcendis pulicibus inserviat, si sacculo inclusa in lecto manserit, secunda quavis hebdomade cum recenti commutanda.*

reliquis Menthæ Speciebus amice consentiat; & mirari convenit, qui factum, ut Mentha CERVINA, propinqua adeo cognatione Pulegio nexa, huic locum non præripuerit, quum tamen *Lobelius* olim huic Cervinæ honorem detulerit, & Monspelienses Pharmacopolas adpellet, quos hanc semper, utpote odore & sapore suaviorem, præ Pulegio adhibuisse affirmat.

Ceteris Menthæ speciebus CANARIENSIS quidem odora minus est & minori virtute nervina pollens, nemini tamen auctor sum, cum novis quibusdam Botanices cultoribus, vel in novum Genus vel in ordinem Asperifoliarum eam cogere; quatuor enim stamina habet, non quinque, & Folia opposita, non alterna.

In Officinis, secundum receptam nostratibus Pharmacopœam prostant

Menthæ Sylvestris herba
Pulegii herba
Crispæ herba, *Conserva*, *Syrupus*, *Aqua*, *Spiritus*, *oleum distillatum*, *oleum coctum*.

Hisce præcipue adhibetur Herba pro Infuso, Fotu, Balneis, Cucupha; oleum distillatum pro Eleosaccharis; oleum coctum pro Unguentis; aqua distillata pro vehiculo; Spiritus & Tinctura pro vehiculo Eleosacchari; Syrupus & Conserva Pectori.

§. IV.

Plantarum QUALITATES in sensus, præcipue Gustum & Olfactum, incurrentes earundem in humanum corpus agendi rationem ut plurimum aperiunt. Placuit scilicet Creatori Optimo Maximo homini æque ac animantium brutorum reliquis hos binos constituere custodes, qua fieri possit cura id acturos, ut ne quid noxii in corpus immittatur. Hi obvias quaslibet res dignoscunt & dijudicant, & horum etiam ope in qualitates plantarum sollicite inquirit Medicus, earundemque vim & in corpus humanum agendi rationem sagaci conjectura, longo quidem cautoque dein usu & observationibus stabilienda, consequitur; nec immerito. Constat

enim hominis corpus duplici parte, *materna* seu interna & nervea, & *paterna* seu externa & fibrosa. In illam agunt medicamina cuncta odore, in hanc sapore; prouti dudum D. Præsidis Clave Medicinæ est evictum. Ad Mentham nostram jam si animum adverterimus, quid de ejus usu habendum sit, repertu haud difficile erit. SAPORE minus insignis est, utpote quem *amaricantem* habet, sed acutiorem paulo, & caloris in lingua excitantem; odore multum pollet, qui admodum volatilis & gravis, in systema corporis nervosum, ut magnopere agat, necesse est, eidemque in re medica honorificum locum conciliavit. *Piperita* in eo præpollet *Crispæ*, quod linguam & mordeat magis & incendat, sed paulo post frigidiorem quendam & sibi proprium, si *Camphoram* & *Senegam* exceperis, sensum excitet. Et hinc quidem præcipue præ Crispa Anglis adamatur Piperita; nec id immerito, si secundum qualitatem sapidam spectetur. Quum vero in olido præcipua ejus vis sit, res ulterioris adhuc indaginis esse videtur.

§. V.

Varia saporis genera definitu equidem & distinctu valde difficilia sunt, difficiliora tamen odoris. Dispesci autem hi consueverunt in *Gratos*, qui & excitant & refocillant Encephalum & nervosum systema, & in *Ingratos*, quos repellentes vocamus, quosque aversatur Encephalus. Sunt tamen odores in plantis, æque ac sapores, ita sæpe mixti, ut quisnam prævaleat, dictu sane facile non sit. Dominatur equidem in *Mentha* odor fragrans, sed ita, ut adsusi quid habeat *hircosi* seu *felini*, Nepetam aliqua ratione referentis. Singularis vero est, quem *Felinum* dicimus odorem in radice *Valerianæ*, *Serpentariæ* & *Nepetæ* obvium, ut nil supra ita feles allectans. Proximus huic est Hircinis in *Geranio robertiano*, *Satyrio hircino*, *Hyperico hircino*, *Pimpinella saxifraga*, *Sabina*, *Ruta* &c. sed tenuior, ut si horum tantilla portio spirantibus e. gr. Melissæ addita fuerit, Menthæ odorem sentias. Videntur hi omnes e diametro oppositi Ambrosiacis, & proinde vires habere plane contrarias.

§. VI.

Spirantia omnia esse RESOLVENTIA experientia testatur Chirurgorum, qui, ut primum, in corporis aliqua parte contusa, fibræ nervique læsi fuerint, & sanguis vi extra vasa diffusus cum suggillatione gravi, primam in solvendo operam ponunt. Olim persuasum Medicis erat, hujus medicinæ vim resolventem sitam esse in separatione sanguinis coagulati; sed vero quum hæ plantæ, non succo & substantia sua valeant, sed halitu, postquam infusum eorum expressum tantummodo halitu infecerit linteum pro fomentatione adhibendum, luculenter patet, ipsum esse halitum fragrantem, qui obstruentium humorum solutionem efficiat; luculentius autem in oculi suggillatione, quæ solius *Camphoræ* vel *Croci* ab alio quovis masticati halitu in oculum immisso sanatur. Agunt igitur fragrantia in modum Spiritus salis Ammoniaci, qui naso admotus syncope correptos nervos afficiendo excitat, ita ut resolventia hæc fragrantia vim habeant *excitatricem virium vitæ* in nervis oppressis, qui facultati naturali agendi restituti, perpetua sua oscillatione restituunt & in ordinem turbata redigunt.

§. VII.

Gemina præcipue vi excellit Mentha, resolvente & antaphrodisiaca. Resolventes & Nervinæ sunt omnes fere plantæ *Verticillatæ*, saltim gravi & suavi odore præditæ & somnum abigunt, præsertim intra corpus adhibitæ; est eadem Somnum arcendi vetus de Mentha observatio, unde vulgo laudatur in morbis omnibus *Soporosis*, utpote Apoplexia, Caro, Lethargo, Paralysi & Syncope. In inflammatione dolor adest; nam fibra tensa rupturæ proxima dolet, teste *Boerhavio*. Hinc in omni *inflammatorio* morbo & pro fotu corpori adplicatur Mentha, & in medicatis potionibus propinatur ad excitandam nervorum vim, quæ inflammationem solvat & dolores tollat. In *Cephalalgia* & debilitate capitis nil frequentius adhibetur Cucupha e *Mentha*, *Melissa*, *Ocymo*, *Lavandula*, *Thymo* & quæ

his proximæ sunt. In *Vomitu*, *Torminibus*, *Colica*, *Lochiis supressis* (*) quotidie a turba Medicorum præscribitur Mentha & in fomentationibus externe adhibenda & interne, ut ipsa aqua Menthæ destillata vulgo *aqua Colica* appelletur. In *Dysenteria* ad fovendum abdomen, ut Tormina tollantur, felici successu herbam Menthæ adhibitam novimus; infantum ventrem *torminibus* laborantem oleo Menthæ cocto commode inungunt obstetrices, & in quavis eorundem Colica quotidiano usu invaluit Aqua *Menthæ* destillata. Nec nervis solum Mentha prodest, fibras etiam, quæ, nisi a nervis animatæ, vi sua elastica privantur, intendit. Ubi enim nervi laborant & fibræ proinde in intestinis debilitatæ sunt, eos superant sæpe incarcerati flatus, intestina distendunt & tormenta excitant. Medentur hisce malis Medicamina sic dicta *Carminativa*, utpote Fragrantia, quorum in ordine primum facile sibi locum *Mentha* deposcit, ita ut vix ulla planta ob ructatricem vim Hystericis adametur magis, magisque Tormina, convulsiones interdum producentia, mitiget. Nec nuper hoc innotuisse, versus *Martialis* innuit.

Nec deest ructatrix Mentha.

§. VIII.

Altera *Menthæ* vis in eo sita est, quod humores extenuet, & *Antaphrodisiaca* sit. Qua ratione vitales

(*) *Non raro vilioris sortis Puerperæ, quæ minorem corporis curam habent, febribus, Lochiis suppressis, Delirio vel Petechiis-spuriis laborant; etenim terrore, somniis, acidis ingestis, frigidiori aura subtus suscepta cessant Lochia, & inde mala hæc omnia. Hoc in casu minime spernendus est* Menthæ *usus, non tantum pro fomentatione totius abdominis, sed etiam interne pro Infuso & Enematibus, adeo ut plures hujus generis mulieres solo hujus remedii usu sanatas non ignoremus.*

vires liquidam perpetuo tenuemque reddant sanguinis massam, dictu neutiquam facile est; id vero earum ope fieri constat. Sanguis enim in cadavere coagulatur; & calori solum vel frigori corporis hoc non deberi, vel inde patet, quod infantes senibus multo calidiores, non tamen spissos magis habeant humores. A multis retro temporibus notissimum est Mentham solvere & extenuare corporis humani fluidas partes, ipsumque *Lac* ea impediri, ne concrescat.

Observant quotannis rusticæ mulieres, multo minorem Casei copiam præbere Lac, dum, messe peracta, agris, ubi *Mentha arvensis* ut plurimum luxuriat, pastum immittantur pecora; sed vero caussæ ignaræ fascinatum esse lac autumant. Hinc Mentha a nutricibus adhibita & oleum Menthæ destillatum ablanctantium axillis inunctum, affluxum & copiam lactis tollit. Medicis adprime inservit hæc Menthæ solvendi vis. *Mammarum Bubones* subnascuntur facile puerperis & nutricibus a minimo quovis errore: a cibo, a potu vel cerevisia acida, ab acido quocunque in primis viis, a terrore quovis aut vehementiori animi motu, lac concrescit, mammæ inflammantur; hinc suppuratio, Fistulæ, Schirrus, Carcinoma. Hujus mali initiis Mentha paratissima est Medicina. Hac vino cocta mammæ foventur iteratis sæpius vicibus, & propinatur Eleosaccharum ex *oleo Menthæ distillato*, cum *vehiculo ex aqua Menthæ distillata*. Apud Nutrices l. matres lactantes facile acidum generatur, nisi cibo potuque acido & Spiritu Vini abstineant, iram & dolorem fugiant, motum corporis, cui adsueverunt, non negligant. Hinc lac acescens in ventre infantum nimis coagulatur, ut imbecilliora eorum intestina id ipsum solvere & in sanguinem vertere nequeant. Hinc tormina, ejulatus, pallores, excrementa viridia, & convulsiones. In his malis ex herba Menthæ vino cocta fomentum Abdomini paretur, aqua Menthæ destillata propinetur, abdomen oleo cocto Menthæ inungitur, nutrici porrigitur infusum Menthæ, Syrupus, Conserva, Tinctura, vel Mentha quocunque modo parata. Solvit Mentha etiam pellitque sanguinem, ut sit inter optima Emme-

nagoga in *Menstruis suppressis*. Exemplo sunt Hysteτicæ, quæ Menthæ Spiritu, mali sui medicina, diu usæ, copiosam ita patiuntur tandem menstruam purgationem, ut facile Hæmorrhagiam uteri incurrant & hinc ab usu ejus absistere coguntur. Unde subnata medicis, in Menstruis suppressis ex Eleosaccharu & Menthæ Spiritu medicinam parandi occasio.

§. IX.

Solvit usus Menthæ internus humores, adeoque debiliorem reddit ipsam genituram, quæ quo consistentior eo magis fœcunda & fervida est; venere abutentibus contra debilior & minus efficax. Eorum, quæ *sterilitatem* producunt, vix ullum medicamentum efficacius est *Mentha*, hoc effectu notissima ab antiquissimis retro temporibus. Unde Aristoteles, *Mentham tempore belli nec serito, nec edito.* Ipsa namque libido vigorem addit animumque; Ejus vero defectus effeminatos reddit, & animo corporeque debiles. Est *Hysterica* Passio frequentissima apud viduas, quarum lympha genitalis jam non satis secernitur, unde humor circa uterum, ovarium, tubas stagnans, acrior fit & corrosivus, uti ex *Boneti Sepulcreto Anatomico*, & millenis aliis exemplis constat, & inde horrendi illi spasmi & cætera dira symptomata illis perferenda. Intuitu caussæ igitur ab *Hypochondriasi* magis distat hysterica passio, quam recentiores facile agnoscunt Medici, & quotidie videre licet viduas hystericas a novis nuptiis convalescentes. Inter medicamenta autem antihysterica ita usu Mentha vulgata est, ut vix ullus sit medicus, qui eandem non præscribat, & forte pari ratione, ac supra §. VIII. in affluxu lactis ad ubera vidimus, sanguinem solvendo & ut Emmenagogon heic agit Mentha.

§. X.

Quum Mentha, ut dictum est, humores reddat tenuiores & fluidos magis, viscidum etiam, tot malorum Lernam, solvat, pellatque, necesse est. Medetur igitur

Leucorrhœæ & *Aſthmati*, quibus tollendis infuſum Menthæ cum aqua propinari ſolet. In *Tuſſi convulſiva* & ſyrupum & ſuccum Menthæ cochlearis doſi, commendat *Boyle* in ſpecificis. Ex humoribus ad tracheam lentis tardiſque *Raucedo* oritur, cui Medicina eſt *Decoctum Pulegii edulcoratum* ad uncias binas cum cubitum eatur, *Chen.* Ex ſpiſſo nimis aurium ſero, dum *Surditas* evenit, hic & egregius plane Menthæ uſus eſt. *Marlovius*, feliciſſimus ille Londinenſium Medicus, qui tot arcana & ſpecifica noverat, efficacem ut maxime ſurditati medicinam parare ſolebat: Latuerat diu, qua utebatur planta, nec niſi ejus *Speciebus* terræ mandatis & nil niſi Mentham producentibus, innotuit, *vide Dalei Pharmacologiam.* Conjectu equidem difficile eſt, unde hoc hauſerit *Marlovius*; a fide tamen parum abeſt, debuiſſe illum hanc medendi rationem *Hermanno*, qui, quo in Zeylona inſula degerat, diuturno tempore, ab incolis duplicem contra ſurditatem medicinam didicerat, uſum ſcilicet *Hedyotidis Auriculariæ* & *Menthæ Auriculariæ*, quarumque hæc, ipſo fatente Hermanno, alteri multo erat præſtantior.

Quem nuper citaveram, *Daleus* refert etiam, Londinenſem quendam Agyrtam arcanum contra *Calculum* venditaſſe, cujus ſemina, *Vattſonio* ſeminante, Mentham produxerunt. Hinc nata aliis in Lithiaſi Menthæ adhibendæ anſa. Equidem videt facile quilibet, Mentham haud calculum ſolvere poſſe, hic vero cum ſemper accreſcat ex viſcido, calculo circumfuſo, hoc ſolvendo Mentha incrementum calculo impedit.

Vulnera quælibet ſanandi ad naturam ulceris reduci debent, ut ipſum pus chyli ſeu lactis germinantes fibras nutrituri indolem obtineat. Hoc ipſum ſi tenue nimis & acrius ſit, ſerius carne repletur vulnus. Abſtineant igitur a Mentha graviter vulnerati, quum vulneris ſanationem prohibeat.

Quum nimio muco interne obductum fuerit Ventriculus, oboritur *Anorexia*; paratiſſima huic medicina eſt eſſentia Menthæ cum proprio Spiritu, addito ſaccharo, parata. Quin & hæc ipſa medicina in *Lienteria* ſummis

encomiis commendatur *a Boerhavio*, ut taceam *Epithemata* e *Mentha* quotidie in *Vomitu* adhiberi.

Hinc ut opinor egregius plane Menthæ usus patet in *Hysteria*, *Colica*, *Menorrhagia*, *Bubonibus Mammarum*, *Leucorrhœa*, *Surditate*, *Calculo*, *Asthmate*, *Vomitu*, *Tussi convulsiva*, & quod humores solvat, lactis coagulationem impediat, *Emmenagogum* sit, *Stomachicum*, *Ructans*, *Antaphrodisiacum*, vulneratis *noxium*, & *Somnum arcens*.

N°. 34.

N°. 34. *XCIII.*

PLANTÆ TINCTORIÆ,

QUAS,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO;

PROPOSUIT

ENGELBERTUS JORLIN,

BAHUSIA-GOTHOBURGENSIS.

UPSALIÆ, 1759. Maji 16.

---

§. I.

EXCELLENTES illas ubi meditamur facultates, quibus Creator Optimus hominem, naturæ miraculum instruxit, fieri non potest, quin externis, ut vocatur, sensibus, mox afficiamur; quippe quorum ope in earum rerum notiones deducimur, quæ neutiquam percipi possent nisi accommodata illis instrumenta, uti sunt lingua nasus, aures, oculi, &c. corpori nostro Sapientissimum

indidisset Numen. His demum intercedentibus advertere mentem nobis datur ad ea, quæ per aërem sonant, quæ soluta in aquis hærent, quæ tenues per auras feruntur, quæ lumine radiant, quorumque omnium tanta est subtilitas, ut tactu, quem quidem proprie appellamus, copiam sui vix ullam fecerit. Sapida vario robore in corpora nostra se insinuant, fragrantibus vitæ fugatur languor, sonoris incitatur animus, coloratis & nitentibus attollimur veluti in cogitando & sursum rapimur. Atque lux quidem radiis suis nostros in oculos illabentibus splendidam universi structuram indicat potissimum, commonstratque adeo Creatoris opera, quam sint nitida, quam apta nostris usibus, quam ingentia. Non figuram modo & magnitudinem, sed venustatem quoque nobis proponit, colorum in magnificentia maxime effulgentem, qui licet ipsis sane in corporibus haud insint tales, quales a nobis sentiuntur, horum tamen e natura varia, superficiei præsertim, rationem haud postremam repetunt suæ & diversitatis & elegantiæ. Itaque Sapienter Milesius mundum dixit ποίημα τοῦ Θεοῦ κάλλιστον, ut pote qui tantam sui ostentat formositatem ac pulchritudinem, quantam qui oculis subjecere, animis æque metiri omnem haud unquam possint. Qui oculorum tristi casu amisit usum, persentit demum & intelligit quanto gavisus fuerat beneficio, quantæ obruatur calamitatis tædio. Contra nobilis ille Anglus cæcus natus, simul ac Medicorum arte visum adultus, dissecto glaucomate, recepit, tanta perfusus fuit voluptate novi & inopinati spectaculi, ut obstupuerit plane, & attonitus fere gaudio defecerit. Etenim quid amœnius, quid ditius, quid concipi mente potest augustius, quam sereno æstatis die, solis late regnante splendore, editiore non nihil e secessu, camporum æquora plantis vestita herbisque contemplari, id est pascere oculos mille flosculorum varie internitentium coloribus, quibus veluti stellulis tellurem Natura interstinxit; quorumque tanta est formositas, ut par nusquam reperiatur alia?

Quis profecto ad satietatem usque miratus fuerit in *Pavone* tum innumerabilem multitudinem colorum,

quibus ludunt tectrices dorsi pennæ, tum dispositam inimitabili arte hinc crescentis inde decedentis splendoris speciem. Quid? *Amaryllida* loquor formosissimam, cui pares putentur paucæ, anteferatur nulla; nitet purpura auroque fulgida, soli palmam præripere molitur æmula, florum facile regina & princeps, plantarum gloria, sidus Adonidum, quod in his emicat ita, uti minores inter ignes luna, sic oculos exhilarat, uti sol universum.

Est sane speciosissimorum in floribus colorum nitor tantus, tanta opulentia, ut Sanctiori in codice, cœlestis ipsa Sapientia (*a*), ne Salomoneam quidem magnificentissimam & immensi apparatus apud aulam dignius quidpiam, artificiosius, gloriosius invenerit, utque suæ divinitatis infinitum decus, ubi ex parte aliqua cogitandum nobis daret, e floribus quoque decerpere nonnunquam similitudines volverit. (*b*)

§. II.

Ceterum mortales, qui pulchri in amorem naturali feruntur impetu, facile allexit ubique obvia colorum gratia illa creatis rebus insita, ut naturam arte æmularentur, vestibusque, quibus pro involucris utuntur, colorum species quascunque generosiores injungerent (*c*). Namque innocuum per se erit studium quo amictus quoque liberaliori cultu dignosci velint erectiora ingenia, nec vitii quidpiam trahet, quoad meminerimus, haud caducam minus istam esse gloriolam, quam est umbræ

(*a*) *Math.* 6. 29. Λέγω δὲ ὑμῖν, ὅτι ὐδὲ Σολομῶν ἐν πάσῃ τῇ δόξῃ αὐτῦ περιεβαλετο ὡς ἓν τέτων (Κρίνων.)

(*b*) *Cant. cant. c.* 2, 1, 2, 5, 12, 13, 16, *&c. Cap.* 4, *&c. Vide & Gen.* 30. *quanto amore Rachel prosecuta est Dudaim.*

(*c*) *Quidquid autumnus & crocei flores veris aspirant, imitatur colores, Lithov. Poëm. p.* 1. *pag. m.* 316.

levitas (*d*) rerumque ceterarum, quibus vivi recte utimur, tametsi in mortuis nihil inde redundare possit aut laudis veræ aut salutis.

§. III.

Orta vero hinc frequentari ars cœpit, quæ colores non affaber minus præparat, quam colorandis rebus inducit, quæque in eam denique excrevit amplitudinem, ut unius hominis vita vix suffecerit ad recte cognoscendam aut omni in ambitu exercendam.

Distinguitur in PICTORIAM, quæ colores externe allinit, & TINCTORIAM, quæ iisdem imbuit; quod tum coriis accidit tum textilibus, sive lanea hæc sint, sive serica, sive lintea: quanquam ars ea sigillatim quæ *lanea* & *serica* tingit INFECTORIA proprie dicitur, illa videlicet, quæ nostram nunc qualemcunque industriam præcipue versabit.

§. IV.

Quia vero hæc arctioribus circumscribitur limitibus; non edisserendæ in præsenti sunt Physicæ causæ, quibus originem debent colores, quatenus nostris capiuntur oculis, quum pulchre eas Neutonus, huncque secuti alii explicuerint; neque meum erit Tincturæ cujusvis singularis præparandæ applicandæque methodos, infectoribus receptas usu, persequi, siquidem de his jam integræ exstent librorum Bibliothecæ. Id agam unice, quod quidem a nemine huc usque actum satis memini, ut *Materiam Tinctoriam* complectar, & simplicia pleraque tinctoria, unde petantur, exponam; quorum plurima uti Floræ debentur liberalitati, exceptis nonnullis e Regno Animali arcessendis, & sepositis quæ Regno e Lapideo colligenda picturis fere inserviunt; sic rudimenta Botanicæ Scientiæ, quam sub auspiciis N. D. Præsidis comparare licuit, in hoc opus impendam, quod nec

(*d*) *Virg. Ecl.* 2. - - - - *nimium ne crede colori, alba ligustra cadunt, vaccinia nigra leguntur.*

inutile Musis nostris nec ingratum fore ausim sperare.

§. V.

Atque spissas quidem tenebras, quibus involuti hærebant Medici, donec pura elaborataque augeretur Materia Medica, distincteque scirent, unde simplex quodlibet peteretur Medicamentum, ex qua planta, ex qua ipsius parte, quo denique e loco, &c. si contulerimus cum scientiæ qua hodie circumfundimur plena luce; patet oppido quantum evecta in fastigium hæc pars Botanices jam conspiciatur. Sed tinctoriam ad materiam ubi accesseram extricaturus plantas quibus illa constituitur, harumque visurus genera, species, differentias, tantis implicari accidit obstaculis, ut superari vix posse viderentur, ea præsertim in parte simplicium, quæ utraque ex India asportari cœpta in officinis tinctoriis nostri ævi invaluerunt. Nec evasi peritior postquam Tinctores, Lexica & grandia Volumina celebrium certe Auctorum consulueram. Vocabula inveni & nomina variis e linguis cumulata unum supra alterum, diffusas descriptiones, sicca putamina, non nucleum, infidam nubem, non liquidam quam quærebam veritatem. Data igitur opera, quotquot videre contigit, Botanicos Scriptores evolvi, ut plantas singulas rimarer, e quibus colligitur quidquid tingendi Artificibus usurpari novi. Sed quia ne sic quidem obtinere potui, quominus ignarus non nunquam aut dubius ipse mihi visus sim oberrare, ea præsertim in cohorte Tinctoriæ Materiæ, quæ Indiæ alterutri est indigena, aperiam candide quid adhuc desiderandum putem, ut si peregrinanti forte apud Indos suppetat occasio accuratius examinandæ rei, nec sibi desit, nec arti, quam illa diligentia mirum quantum sibi devinxerit.

§. VI.

Colores primarios sex numerare convenit, 1. *Album*, 2. *Luteum*, 3. *Viridem*, 4. *Cæruleum*, 5. *Rubrum*, 6. *Nigrum*, qui tamen fundamentales haud putentur,

quum hoc nomen alio sensu sumi a Physicis neminem fugit. Primarii nobis dicuntur, quos natura passim distinctiores nobis offert suis in effectibus; quosque sejungere fas est a ceteris, varie oriundis, simul ac e primariis illis bini pluresque commixti invicem temperatique fuerint.

Haud equidem ignoro *viridem* colorem e luteo cæruleoque junctis exsistere. Nam & vulgo in officinis videre est pannum luteum cum albo pariter immitti in Ahenum, cærulea refertum tinctura, & postquam æquo tempore uterque excoctus fuerit, hunc cæruleum, illum vero Pallide-Viridem extrahi; sic quoque pannus cæruleus luteo insuper colore imbutus, obscure viridis evadit; nempe luteus fundus, lucidiorem viriditatem, cæruleus obscuriorem dabit.

Hinc sequentes colorum *varietates*, utpote e primariis duobus mixtis enatæ, constituantur:

	CINEREUS *	ex *Nigro*	& *Albo.*
	OPALINUS	ex *Albo*	& *Cæruleo.*
	ROSEUS	ex *Rubro*	& *Albo.*
	PURPUREUS	ex *Cæruleo*	& *Rubro.*
	VIOLACEUS	ex *Cæruleo*	& *Nigro.*
pallide	VIRIDIS	ex *Luteo*	& *Cæruleo.*
obscure	VIRIDIS	ex *Cæruleo*	& *Luteo.*

Attamen viridem nihilominus colorem inter primarios locare necessum est, eo videlicet nomine, quod in natura ipsa rerum videatur distinctus & maxime vulgaris, totiesque per se talis occurrat. *Cæruleus* color, is potissimum qui in regno vegetabili enascitur, excepto Indigoneo plerumque tenaciore, Alcali & & Acido mirifice immutatur, ita, ut admixto acido, cæruleus rudis, nec arte adhuc firmatus, in Rubrum abeat, ex alcali autem cogatur in viridem; quo spectat antiquum illud: colores cærulei, ab acido rubri, ab alcali virides evadunt.

§. VII.

Enimvero cui novos, in Regno Vegetabili, volupe fuerit colores investigare, ad duo inprimis phænomena

diligenter attendat animum, primum eſt, plantas obſervet, quæ colorem ſiccatæ variant, præſertim ubi a Botanicis aut humidæ carptæ, aut tardius chartas inter bibulas areſactæ, ut primum fere gradum ſubierint putredinis. Hoc modo ſiccatæ *Mercurialis perennis*, *Rhinanthus criſta* fiunt cineraceæ; flores *Loti corniculati* & *Anthyllidis vulneriæ* redduntur cærulæi; *Orobus niger*, *Lycopus europæus*, plurimæ Paraſiticæ radicum: *Hypociſtis*, *Cynomorium*, *Monotropa*, *Latrhæaque* nigricant.

Alterum eſt, Inſectorum viſitet hoſpita, GALLAS puta vegetabilium, quæ poſtquam in illis ova ſua depoſuerunt Inſecta, ut in pullos dein excludantur, ſucci in planta circulationem diſtorquent & coacervant in gibboſa tubercula, quibus tinctilis vis plerumque ineſt; ut in *Quercu*, *Glechomate*, *Statice*, *Salice*, *Populo*, *Terebintho*, *Hieracio*, *Roſâ*; quibus addenda reor alia plurima Inſectorum cunabula, prioribus ſimilia, quamvis ſolutiora, nec arcte adeo ipſi plantæ injuncta ſint, dum ſucco tamen ejus immediate fruantur; quorſum e Coccis referendi COCCUS *Cacti*, *Quercus*, *Scleranthi*, *Uvæ urſi*, *Phalaridis*, *Salicis*, *Ulmi*, &c.

§. VIII.

Colores *albi* in arte infectoria pauciſſimi, vel nulli potius, uſurpantur, quod in Linteis, non modo & Laneis, ſed in Sericis quoque a natura dudum parati adſint. Artis ergo heic opera eo demum redit, ut panni & cetera quæ albicabunt intentius, Saponaceis tergantur recte & abluantur.

Viridis color eſt, qui oculorum aciem potiſſimum corroborat, quemadmodum *Luteus* radiis præſertim accedentibus ſolaribus, inſpectantes vexat. Rarius ille adhibetur color in arte tinctoria & parce admodum e Regno Vegetabili elicitur, quamquam herbæ, tantum non omnes, illius ſpecie ſuperbiunt. Eum ergo, antea ut monuimus, e *luteo* & *cæruleo* permixtis conficiunt artis magiſtri.

Colores *cærulei* indigenis e plantis nobis rarius com-

parantur, unde fere omnes ex advectis legendi sunt.

Speciosissimus *ruber* color oculis placet maxime amæno splendore. Intentior redditur plerumque admixto acido.

Colorem *nigrum*, quo lanea imbuunt tinctores, Regno vegetabili haud acceptum referunt, sed in hunc usum coguntur necessaria e regno Lapideo petere adjumenta, Martialia præcipue, quæ tamen variis plerumque additis stipticis & adstringentibus vegetabilibus idonea & efficacia reddi oportet. Pannus quilibet nigricante fortius colore perfundendus, in quo quidem sita est elegantia, nam decet & tetraones suus nitor & absoluta nigredo, alio ut plurimum imbuatur colore necesse est. Additur quoque ad nigrum perficiendum colorem fructus Capsici *annui*, ut tenacior insideat, &c. quæ quidem mea nunc non fecero.

MONANDRIA.

1 CURCUMA *longa & rotunda*, Sp. pl. 2. (*Gurkmaja.*)
Planta perennis Indiæ Orientalis, fera.
Radix *Luteo* tingit colore uberi sed fugaci.

DIANDRIA.

2 LIGUSTRUM *vulgare*, Fl. suec. 5. (*Ligufter.*)
Frutex *Europæ australioris* & insulæ *Orost* Sueciæ; cicur.
Baccæ *Purpuream* picturam pro chartis lusoriis præbent, Raj. hist. 1603.

3 LYCOPUS *europæus*, Fl. suec. 31.
Pl. perennis *Europæ* palustris, vulgaris.
Succus *nigricante* colore quævis adeo pertinaciter inficit, ut elui nequeat. Errones Cingali, ægyptios mentientes, faciem fusco colore ejus succo inficiunt. Hoffm. Schwenck.

TRIANDRIA.

4 IRIS *germanica*, Sp. pl. 38. (*Swerdslilja.*)

Pl. perennis *Europæ australis*, cicur.
Corollæ *viridi* tingunt expresso succo, cum alumine cocto, pro scriptura.

5 CROCUS *sativus*, Sp. pl. 36. (*Safran.*)
Pl. perennis *Alpium* Europæ australioris, Africæ; cicur.
Pistillum *fulvo* tingit pulcherrimo colore, unde usus ejus frequentissimus, non modo in arte tinctoria, sed & in pharmaceutica & officinali.

6 BROMUS *secalinus*, Fl. suec. 96. (*Losta*, *Swingel.*)
Gramen annuum *europæum*; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Coloni, inprimis Ystadienses. It. Scan. 277.

7 ARUNDO *phragmites*, Fl. suec. 105. (*Was.*)
Gramen perenne *europæum*, lacustre; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Ruricolæ nostrates.

TETRANDRIA.

8 SCABIOSA *Succisa*, Fl. suec. 119. (*Angwådd.*)
Pl. Perennis *Europæ*; vulgaris.
Folia sicca *Luteo* inficiunt rariori usu apud Rusticos recepta. It. Scan. 277.

9 ASPERULA *tinctoria*, Fl. suec. 122. (*Madra.*)
Pl. perennis *Europæ* borealis, inprimis Œlandiæ; vulgaris.
Radices *rubro* tingunt loco Rubiæ, collectæ antequam caulem exserant, frequenti usu in insulis Balthicis. It. Œl. 115. It. Gothl. 231. a tinctoribus experimentis probatæ. Act. Stockh. 1742. p. 20.

10 GALIUM *boreale*, Fl. suec. 124. (*Maora.*)
Pl. perennis *Europæ* borealis; vulgaris.
Radices *rubro* tingunt apud Rusticos Finlandiæ; quum vero minutiores, anatica requiritur earundem quantitas ad lanas inficiendas. Act. Stockh. 1745. p. 244.

11 GALIUM *verum*, Fl. suec. 123. (*Mariæ Sanghalm.*)
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Panicula florum *Luteo* inficit lanatas veſtes colore ; cum alumine cocta.
Radices *rubro* inficiunt colore, Act. Stockh. 1745. p. 251. 244.

12 RUBIA *tinctorum*, Sp. pl. 109. (*Krapp.*)
Pl. perennis *Europæ auſtralioris*, arenoſa, aprica; manſueta; plantanda facillime ad Scanoram Succiæ, It. Scan. 233.
Radices *rubro* inficiunt colore, frequentiſſimo in uſu apud tinctores.

13 CUSCUTA *europæa*, Fl. ſuec. 144. (*Snarrefwa.*)
Pl. annua paraſitica *Europæ*; vulgaris.
Herba *ſubruſo* tingit, ſed debili colore.

PENTANDRIA.

14 ANCHUSA *officinalis*, Fl. ſuec. 161. (*Oxtunga*)
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Corollæ *Viridem* picturam recentes expreſſæ & ſucco cum alumine cocto præbent.

15 LITHOSPERMUM *tinctorium*, Sp. pl. 132. (*Pſeudo Alcanna.*)
Pl. perennis *Galiæ Narbonenſis*; manſueta.
Radix *rubrum* dat colorem, ſed fugacem, quapropter vix niſi Pharmacopolis in Medicamentis & Bezettis uſum præſtat, qui eandem pro radice Alcannæ veræ ſubſtituunt; quum vero & hæc rarius apud noſtrates proſtet, hujus Alcannæ ſuccedanei ſuccedaneum porrigunt, radices ſcilicet Anchuſæ præcedentis.

16 LYSIMACHIA *vulgaris*, Fl. ſuec. 175.
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Herba *Luteo* inficit lanas, ſi fides Linder. tinct. 85.

17 GENIPA *americana*, Syſt. Nat. 2. p. 931.
Arbor *Americæ meridionalis*; fera.
Baccæ inprimis immaturæ *atro* tingunt veſtes & labia manducantium colore, qui elui nequit. Feri americani hujus ſucco faciem obducunt, ut hoſtibus ſuis videantur terribiles. Si aquæ immixtus fuerit ſuccus, qua manus lavantur,

nigredo per quatuordecim dies vix ulla arte exuitur.

18 CAMPANULA *rotundifolia*, Fl. suec. 184. (*Klacka.*)
Pl. perennis *europaea*; vulgaris.
Corollæ *cæruleum* dant pigmentum expressæ pro scriptura; addito autem alumine, viride.

19 RHAMNUS *Frangula*, Fl. suec. 203. (*Troske.*)
Frutex nemorosus subpaludosus *Europæ*; vulgaris.
Cortex *flavo* tingit colore.
Baccæ immaturæ *viridi* colore lanas inficiunt.

20 RHAMNUS *catharticus*, Fl. suec. 202. (*Getappel.*)
Arbuscula *Europæ*; vulgaris.
Cortex *Luteo* tingit pulchro colore. It. Œl. 58. It. Gothl. 175. 207.
Baccæ maturæ *puniceum* succum emittunt, sub autumnum serius decerptæ.

21. RHAMNUS *minor*, Bauh. pin. 478. (*Grain d'Avignon.*
Frutex *Europæ australis*, inprimis *Narbonæ*, *Hispaniæ*, etiamnum obscurus; forte sola varietas præcedentis, sed minor, & qualis ad Ollenberg W-Gothiæ crescit?
Baccæ *Luteo* tingunt præstantissimo, unde granorum tinctoriorum nomine venduntur per Europam & magno in pretio habentur.

22 CHÆROPHYLLUM *sylvestre*, Fl. suec. 257. (*Hundkaca.*)
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Umbella *luteum* præbet colorem, ipsa Serratula præstantiorem, sed Luteola inferiorem. Colligitur herba inprimis cum summitatibus sub florescentia, mox siccanda.
Herba vero *viridem* dat purum & pulchrum colorem. Act. Stockh. 1742. p. 37.

23 THAPSIA *villosa*, Sp. pl. 261.
Pl. perennis *Hispaniæ*.
Umbella *Luteo* tingit colore lanas apud plebem Hispaniæ.

24 RHUS *coriaria*, Sp. pl. 265. (*Sumach.*)
Arbor *Europæ australis*; mansueta.

Cortex caulis *flavo* pannos colore inficit.
Cortex radicis *rufo* tingit, nec ineleganti colore.

25 RHUS *Cotinus*, Sp. pl. 265.
Arbuſcula *Auſtriæ & Italiæ*; manſueta.
Cortex caulis *flavo* inficit pannos colore.
Cortex radicis *rufo*, nec ineleganti tingit.

26 BASELLA *rubra*, Sp. pl. 272.
Pl. annua *Indiæ orientalis*; fera.
Baccarum ſuccus *violaceo* eleganti tingit colore; ſed fugaci, ideoque tantum pro Bezettis, ad coſmetica & ad tincturas colorandas grato colore, at nondiu conſtanti, adhibetur.

HEXANDRIA.

27 BERBERIS *vulgaris*, Pl. ſuec. 311. (*Berberis.*)
Frutex *Europæ* ſpinoſus; vulgaris.
Radix *Luteo* inficit lanas colore, lixivio macerata; quæ tota flaviſſima eſt.
Cortex flaviſſimus *Luteo* coria tingit ſuaviſſimo colore (*Saffian*,) frequenti uſu apud Polonos.

28 CALAMUS *Rotang*, Sp. pl. 325. (*Sanguis draconis.*)
Frutex *Indiæ orientalis*; ferus.
Sanguis Draconis, ſuccus inſpiſſatus, officinis in Pharmaceuticis, frequenti uſu apud Medicos *rubro* inficit colore. Hic ex fœculis fructus hujus Calami conficitur teſte Kæmpfero; alii vero Auctores Sanguinem Draconis a *Pterocarpo*, Præſ. Mat. Med. 525, alii a *Lingono* Rumph. Amb. 2. p. 205, Tab. 70. deducunt, forte itaque originem pluribus debeat generibus.

29 RUMEX *Acetoſa*, Fl. ſuec. 318. (*Syra.*)
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Radix exſiccata *rubro* colore inficit Decocta Pharmacopæorum, ceterum in arte tinctoria non uſitata.

30 RUMEX *maritimus*, Fl. ſuec. 313. (*Hafsſyra*)
Pl. perennis maritima *europea*; minus frequens.
Herbam *luteum* dare colorem, quod æſtate demum

admodum flava evadat, verisimile videtur, ut experimenta cum hac instituere necessarium esse judicarem, ex It. Scan. 248.

OCTANDRIA.

31 SANTALUM *album*, Sp. pl. 349. (*Sandel.*)
Arbor *Indiæ orientalis*; fera.
Lignum medullaris substantiæ pro *Luteo* colore decantatum est; Album vero officinarum, ejusdem arboris substantia exterior, rarius in arte tinctoria locum habet.

32 LAWSONIA *inermis*, Sp. pl. 349. (*Alkanna.*)
Arbuscula *Asiæ & Africæ*, maximeque in *Ægypto* culta.
Herba *luteum* colorem præstantissimum exsiccata promit, quo orientales corporis partes tingunt.
Radix *rutilum* dat colorem cum calce viva præparata, qua orientales dentes, ungues, faciem, jubas equorum, coria, ligna, ceras, unguenta, decocta, pannos, &c. pingunt & colorant. Hoc nihil apud illos nitentius, nobis rarius nihil.

33 POLYGONUM *Persicaria* Fl. suec. 342. Hydropiper, Fl. suec. 343. (*Jungfru-twal.*)
Pl. annuæ *Europæ*; vulgaris.
Herba *Luteo* colore pannos laneos alumine imbutos tingit.

DECANDRIA.

34 HÆMATOXYLON *campechianum*, Sp. pl. 3084. (*Blauholtz*, *Campechetrad*, *Loogwood.*)
Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.
Lignum *violaceum* colorem præbet, qui vulgari consuetudine fundamenti instar pannis infertur, alio insuper colore & sigillatim nigro imbuendis, vel ut ceteri dein illi superinjecti colores puriores fiant tenacioresque.

35 CÆSALPINIA *brasiliensis*, Syst. Nat. 2. p. 1018. (*Brasilia.*)

Arbor *Indiæ occidentalis* ; fera.

Lignum *rubro* inficere colore in arte tinctoria vulgatissimum est.

36 CÆSALPINIA *vesicaria* , Syst. Nat. 2. p. 1018. (*Brasilletta.*)

Arbor *Americæ occidentalis* ; fera.

Lignum *rubro purpurascente* colore tingit ; quod etiam tinctoribus maxime est vulgare. *Mimosa unguis cati*. Plum. icon. 2. dictum vulgo *Bracelets* , ipso teste ; an itaque vera *Brasilette* ?

37 CÆSALPINIA *Sappan* , Sp. pl. 381. (*Sappan.*)

Arbor *Indiæ* utriusque ; fera.

Lignum *purpurascente* colore pulchro imbuere , in re tinctoria notissimum.

38 LIGNUM *rubrum* , Dal. Pharm. 376 , Brasilio simile lignum vernembock , Bauh. hist. 1. p. 494. Raj. hist. 1737. (*Fernbock.*)

Arbor brasiliensis e Fernambuca Americæ ; Botanicis obscura.

Lignum , *rubro purpureoque* colore ad imbuendos pannos vulgatissime recipitur.

39 ARBUTUS *Uva ursi* , Fl. suec. 358. (*Miælonris.*)

Fruticulus procumbens *Europæ* frigidioris ; vulgaris.

Folia *cinereo* in colore frequenter usurpantur , Act. Stockh. 1742. p. 28.

40 MELASTOMA variarum specierum , Sp. pl. 389.

Frutex utriusque *Indiæ* ; inprimis Americæ.

Baccæ *nigro* colore contaminant os manducantium , haud aliter ac Vaccinia nostra , sed remanente nigredine ad quartum decimum usque diem.

41 GYPSOPHILA *Struthium* , Syst. Nat. 2. p. 1028. Lœfl. It. 37.

Pl. perennis imprimis provinciæ *Lamanchæ* Hispaniæ.

Radix quidem non tingit , sed pannos *albos* purgat loco saponis.

Struthium quo fullones in pannis purgandis lanisque lavandis utebantur , *Disc. L. II. c.* 193.

Radicula Struthionis , quæ lavandis lanis succum

habet mirum quantum conferens candori mollitiæque, *Plin. L. XIX. c.* 3. Hac etiamnum Hispanos in Lamancha vestimenta coquere & abluere haud minori effectu ac si sapone aut Smegmate uterentur, *Løfl. l. c.* commemorat. Vera haud dubie Saponaria veterum, unde nomen traxere Saponariæ in universum omnes.

Inquirendum num Gypsophila *fastigiata*, Fl. suec. 379, adeo affinis, idem præstet, ut veri videtur simillimum?

42 PHYTOLACCA *americana*, Sp. pl. 441.
Pl. perennis *Americæ septentrionalis*; cicur.
Baccæ *roseum* colorem Bezettis & tincturis conciliant expresso succo, sed fugacem.

DODECANDRIA.

43 RESEDA *Luteola*, Fl. suec. 424. (*Wau.*)
Pl. annua *europæa*; cicur & vulgaris.
Herba *luteum* pulcherrimum dat colorem, (chamois (unde frequentissime tinctoribus in usu, & copiose ab exteris asportatur, quamvis facillime apud nos proveniat.

ICOSANDRIA.

44 PRUNUS *domestica*, Fl. suec. 430. (*Plommontrad.*)
Arbor hodie *europæa*, in australibus vulgaris.
Cortex *luteum* dat Ruricolis colorem.

45 PYRUS Malus, Fl. suec. 437. (*Appel.*)
Arbor *europæa* culta & inculta; vulgaris.
Cortex *luteum* tinctoribus colorem præbet.

46 TORMENTILLA *erecta*, Fl. suec. 459. (*Blodrot.*)
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Radix *rubrum* colorem masticata & inuncta coriis inducit apud Lappones, Fl. Lapp. 213.

47 COMARUM *palustre*, Fl. suec. 463. (*Hrakfotter.*)
Pl. perennis *Europæ*; vulgatissima.
Radice *rubrum* Fenni colorem, licet viliorem efficiunt.

POLYANDRIA.

48 ACTÆA *spicata*, Fl. suec. 464. (*Trollbar.*)
Pl. perennis *europæa* nemorosa; vulgaris.
Baccarum succus *atramentum nigrum*, cum alumine coctus, præbet.

49 CAMBOGIA Gutta, Syst. Nat. 2. p. 1073. (*Gummigutta.*)
Arbor *Indiæ orientalis* succulenta; fera.
Lac inspissatum *luteam* Gummi guttam officinarum constituit, frequens in arte pictoria, in tinctoria rarius usurpatur.

50 BIXA *Orellana*, Sp. pl. 512. (*Orlean.*)
Arbor utriusque *Indiæ*, inprimis occidentalis; fera.
Seminum fæculæ *rubrum* sistunt colorem tinctoribus in usu frequentissimum, eoque sylvestres americani nuda sua corpora pingunt.

51 DELPHINIUM *Consolida*, Fl. suec. 475. (*Riddarsporre.*)
Pl. annua *Europæ*; vulgaris.
Corollæ succus *cæruleum* pigmentum, cum alumine coctus, constituit, quo utuntur scribæ.

52 ANEMONE *Pulsatilla*, Fl. suec. 481. (*Backsippa.*)
Pl. perennis *Europæ* borealioris; mansueta.
Corollæ *viridem* tincturam succo expresso sistunt pro scriptura.

53 THALICTRUM *flavum*, Fl. suec. 488.
Pl. perennis *Europæ* in subhumidis; vulgaris.
Radix *Luteo* colore lanas tingit ipsa flavissima.
Folia etiam *Luteo* inficere constat ex Act. Stockh. 1745. p. 250.

54 CALTHA *palustris*, Fl. suec. 511. (*Kabbelek.*)
Pl. perennis *europæa* palustris; vulgaris.
Corollæ succus *luteum* atramentum, cum alumine coctus, edit.

DIDYNAMIA.

55 ORIGANUM *vulgare*, Fl. suec. 534. (*Dosta.*)
Pl. perennis *Europæ*, rupestris; vulgaris.

Summitates *purpurascentem* colorem sistunt Colonis nostratibus. It. Œland. 58, 97, 101. It. Scan. 277.

56 STACHYS *sylvatica*, Fl. suec. 526.
Pl. perennis *Europæ*, nemorosa; vulgaris.
Herba *Luteo* tingit colore ex testimonio Linderi tinct. 52.

57 ACANTHUS *mollis*, Sp. pl. 939.
Pl. perennis *Europæ australis*, imprimis *Italiæ*; mansueta.
Herbam *Luteo* inficere ab antiquissimis temporibus constat:
Et circumtextum croceo velamen Acantho. Virg. Æn. 1. 653.

TETRADYNAMIA.

58 ISATIS *tinctoria*, Fl. suec. 614. (*Weide.*)
Pl. biennis *Europæ* maritimæ, rarior in Suecia; cicur.
Herbæ fæculæ *cæruleum* colorem gignunt, cum quo indigoneus miscetur ad decoctum ad cæruleum (*Bla kyppen.*) Apud nos denique plantari cæpit, licet adhuc plus justa copia a finitimis ematur.
Mola, qua rudis planta teritur, descripta est in It. W-Gothico 128. Processum autem præparandi coloris graphice percenset J. Raj. hist. 842.

DIADELPHIA.

59 INDIGOFERA *tinctoria*, Sp. pl. 751. (*Indigo.*)
Suffrutex *Indiæ orientalis*; ferus.
Fæculæ *cæruleæ*, (Indigo f. *Succus cæruleus*) præstantissimus inter omnes notos colores pro tinctoribus, utpote nec ab acido mutabilis, nec ab alcali, ideoque usu maxime receptus.
Ab exteris haud parvo nobis emendus est pretio; quoniam nondum ex indigenarum aliqua æque efficacem usum elicere potuerunt Œco-

nomi, sollicite licet allaboraverint, ut plantam Europæam, ejus in locum substituendam reperirent.

Modum hujus præparandi ex *Hernando* acceptum *Rajus* ita descripsit: Folia incisa in ahenum cortinamve ferventis aquæ, sed jam ab igne sepositæ, tepentisque aut melius (ut rei affirmant periti) frigescentis, neque ignem expertæ, conjiciuntur, concutiunturque vehementer rutris, ac paulatim aqua infecta transfunditur in testam aut dolium, & tandem per foramina, paulo sublimiora, effuso humore, quidquid e foliis dicessit, permittitur residere. Fæx illa pigmentum est; siccatur in sole, & sacco cannabino percolatur; mox efformantur parvæ rotæ, quæ catinis superpositis, carbonibus solidantur, ut recondi tandem queant in annuos usus. Indigóferæ herba dum siccatur sensim cærulea evadit, unde conjicere licet, quod *Lotus corniculata* (Fl. suec. 675.) & *Anthyllis vulneraria* (Fl. suec. 638.) quarum flores siccati pariter cærulescunt, ejusmodi tincturam indigoneam præparari posse.

60 GALEGA *tinctoria*, Syst. Nat. 2. p. 1172.

Pl. perennis *Zeylonæ*; fera.

Colorem *cæruleum* ex ea parari apud Cingalos indigoneo ipso præstantiorem tradit Hermannus, cujus tamen modus & usus nondum innotuit Europæis, Fl. Zeyl. 302.

61 ANTHYLLIS *Vulneraria*, Fl. suec. 638. (*Rafklor.*)

Pl. perennis *europæa*, aprica; vulgaris.

Herbam *Luteo* colore vestes Rusticorum, a quibus rarius adhibetur, inficere constat.

Flores exsiccatione cærulei evadunt, quemadmodum Flores Loti corniculatæ, vid. n. 59.

62 GENISTA *tinctoria*, Sp. pl. 710. Fl. suec. 634. (*Ginst.*)

Fruticulus *Europæ*, inprimis Germaniæ, Galliæ, Angliæ, vix Sueciæ; cicur.

Flores *Lutea* in tinctura frequentes & præstantes apud suos populares habentur.

Schutgelb pictorum ex hac parari, *Lind.* tinct. 82.

63 TRIFOLIUM *pratense*, Flor. suecic. 666. (*Rodwopling.*)

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Florum capitula *viridi* colore vestimenta lanea inficiunt frequenti apud Scanos in usu, It. Scan. 277.

POLYADELPHIA.

64 HYPERICUM *perforatum*, Fl. suec. 680. (*Johannis ort.*)

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Flores *luteis* in tincturis rarius a Ruricolis adhibentur, & vilioris sunt pretii.

SYNGENESIA.

65 HIERACIUM *umbellatum*, Fl. suec. 704.

Pl. perennis *Europæ* in arenosis sabulosisque; vulgaris.

Herba *luteum* præstantiorem suppeditando colorem, nuper apud nos inclaruit, nondum licet vulgari usu frequentari cœperit. It. Scan. 342.

66 SERRATULA *tinctoria*, Fl. suec. 713. (*Angskara.*)

Pl. perennis nemorosa *Europæ*; vulgaris.

Herba *Luteo* colore tingit uti Luteola, licet inferiori, tinctoribus usitatissima. Olim ab exteris emta apud nos sponte nascitur tam crebra, ut hodie exportaretur. Iter. W-Goth. 10, 64. It. Gothl. 22. 4. It. Scan. 201. 28.

67 CARTHAMUS *tinctorius*, Sp. pl. 830. (*Safflor.*)

Pl. annua *Ægypti*; cicur.

Corollæ *Roseum* colorem acido præparatæ præbent nitidissimum, serica inprimis venuste colorantem. Lind. tinct. 44. Facile apud nos seritur, modo nec tranferatur, nec rigetur.

68 BIDENS *tripartita*, Fl. suec. 326. (*Brunskur.*)

Pl. annua *Europæ*, in subhumidis; vulgaris.

Herba *Luteo* colore, nec ineleganti tingit. It. Œl. 58, 101. It. Scan. 240, 277.

69 SENECIO *Jacobæa*, Fl. suec. 751. (*Stands.*)
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Planta *viridi* saturato colore tingit tota, radice, caule & foliis ante florescentiam lecta, nec exsiccata, cum laneis vestimentis cocta; color autem, a radiis solaribus debilitatur. Act. Stockh. 1745. p. 248.

70 ANTHEMIS *tinctoria*, Fl. suec. 769. (*Lett-blomster.*)
Pl. annua *Europæ*, campestris.
Flores *luteum* dant colorem lucidum, inter nostrates plantas luteo-tinctorias plurimum æstimari. It. Gothl. 223. Flores *Chrysanthemi segetum*, his primo intuitu similes, in Scania Hollandiaque vulgares, illorum non possunt substitui loco, ut experimenta docuere.

71 CENTAUREA *Jacea*, Fl. suec. 774. (*Knappar.*)
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Herbæ *Lutea* tinctura succedaneum præstat Serratulæ. It. Gothl. 307. It. W-Goth. 24. It. Scan. 284.

72 CENTAUREA *Cyanus*, Fl. suec. 776. (*Blaklint.*)
Pl. annua *europæa*; vulgaris.
Corollæ radiantes, *cæruleum* dant succum pro scriptura, expressæ.

73 CALENDULA *officinalis*, Fl. suec. 777. (*Ringblomma.*)
Pl. annua *europæa*; cicur & vulgaris.
Corollæ radius *luteum* pigmentum succo expresso, cum alumine cocto præbet; at siccatæ Corollæ croci loco apud Rusticos interdum tingunt.

74 VIOLA *odorata*, Spec. plant. 934. Fl. suec. 784. (*Fioler.*)
Pl. perennis *Europæ*, inprimis australioris; cicur.
A Petalis *violaceus* syrupus violarum conficitur, quo varia præparata Pharmaceutica colorantur; idem adhibetur sæpius in examine aquarum ad detegendum acidum aut Alcali.

GYNANDRIA.

75 SATYRIUM *nigrum*, Fl. ſuec. 805. (*Brunkulla.*)
Pl. perennis *Europæ*, ſubalpinæ; rarior.
*Flores *Violaceo* colore ſpiritum frumenti tingunt.

MONOECIA.

76 BETULA *alba*, Fl. ſuec. 859. (*Bjork.*)
Arbor *Europæ*, nobis vulgatiſſima.
Folia *Luteo* debili colore inficiunt, Colonis ſubinde noſtratibus uſitata.
Sutgron Pictorum præparandi modum vid. Lind. tinct. 81.

77 BETULA *nana*, Fl. Lapp. 342. (*Skarre.*)
Frutex Lapponiæ frequens; cicur.
Folia *luteum* colorem, quam Betula alba præſtantiorem, ſuppeditant, teſte Gadd. Satag. 57.

78 BETULA *Alnus*, Fl. ſuec. 861. (*Al.*)
Arbor *europæa*, in ſubhumidis, vulgaris.
Cortex *rufo* colore inficit, at vero Martialibus additis nigredinem auget; ille autem piſcatoribus inprimis uſitatus in colorandis retiis.

79 MORUS *tinctoria*, Sp. pl. 986. (*Fuſtik Angl. Geelhaut Begl.*)
Arbor *Americæ meridionalis*; fera.
Lignum *luteum* edit colorem in tincturis præſtantiſſimum.

80 URTICA *dioica*, Fl. ſuec. 863. (*Naſsla.*)
Pl. perennis *Europæ* in ruderatis; vulgatiſſima.
Radicibus *luteis* Coloni tingunt ova, præcipue quæ Paſchatis feſto lutea coquunt.

81 XANTHIUM *ſtrumarium*, Fl. ſuec. 864.
Pl. annua *Europæ*, inprimis auſtralioris; vulgaris.
Herba *Luteo* ſpecioſo colore, tota cum fructibus cocta, tingit.

82 QUERCUS *Robur*, Fl. ſuec. 870. (*Ek.*)
Arbor *Europæ* excelſa; vulgaris.
Arbor *nigrum* Martiale intentius reddit cortice &

Calycibus fœmineis f. Cupulis fructus, utpote insigne ſtipticum.

83 QUERCUS *Ægilops*, Sp. pl. 996.
Arbor *Europæ auſtralis*; cicur.
Cupulæ *nigrum* colorem intendunt more antecedentis; hæ majores apud Coriarios magis in uſu ſunt, quam apud tinctores.

84 CARPINUS *Betulus*, Fl. ſuec. 872 (*Afwenbok.*)
Arbuſcula *Europæ* & Sueciæ auſtralis; cicur.
Cortex *Luteo* in colore inprimis apud Scanos adhibetur.

85 CROTON *tinctorium*, Sp. pl. 1004. (*Tourneſol.*)
Pl. annua in *Gallia Narbon.* culta.
Lacmus *cæruleo* colore inficiens, ſuccus eſt inſpiſſatus pro chartis & Pharmacopæorum tincturis. Ab alcali & acido facillime immutatur, quorum item ad examen aquarumque adhibetur.

DIOECIA.

86 SALIX *pentandra*, Fl. ſuec. 879, *purpurea* 884. (*Jolster.*)
Frutices *Europæ* in ſubhumidis; vulgares.
Folia *luteum* colorem præbent exſiccata, eumque ſatis nitidum. It. Scan. 293.

87 EMPETRUM *nigrum*, Fl. ſuec. 904. (*Hraklinge.*)
Fruticulus *Europæ* procumbens; vulgaris.
Baccæ *atro purpureo* colore inficiunt veſtes, cum alumine coctæ.

88 MYRICA *Gale*, Fl. ſuec. 907. (*Pors.*)
Fruticulus *Europæ* borealis in ſubhumidis; vulgaris.
Herba *Luteo* colore lanas tingit, ſerius recepta. It. Scan. 293.

89 DATISCA *canabina & hirta*, S. pl. 1037.
Pl. perennis *Archipelagi & Americæ* ſeptentrionalis.
Herbæ *Luteo* inficere videntur, quod adultæ inſigniter flaveſcant, ideoque cum eis experimentum inſtituendum operæ pretium judico.

POLYGAMIA.

90 FRAXINUS *excelsior*, Fl. suec. 926. (*Ask.*)
Arbor *Europæ*; vulgaris.
Cortex *cæruleam* reddit aquam in qua maduerit. Cæsalp. pl. 44. Decocto saturato corticis interioris imbuitur pannus, antea *Lycopodio complanato* tinctus. Lind. tinct. 63.

MUSCI.

91 LYCOPODIUM *complanatum*, Fl. suec. 958. (*Jemna.*)
Muscus *Europæ borealis*; vulgaris.
Muscus *Luteo* pulcherrimo colore tingit, Rusticis in usu frequens.

ALGÆ.

92 LICHEN *Roccella*, Sp. pl. 1154. (*Orseille.*)
Alga *maris Mediterranei*, inprimis in scopulis.
Præparatus *purpurascente*, nec læto nec tenaci satis tingit ad nos rarius asportatus color. Fertur etiam idem lucidiorem ad colorem vinis conciliandum adhiberi. Raj. hist. 70.

92 LICHEN *tartareus*, Fl. suec. 1070. (*Byttelet.*)
Alga *Europæ*, in rupibus imprimis maritimis; vulgaris.
Præparatus *purpureum* dat, uti præcedentis succedaneum, colorem, Westro-Gothis frequens. It. W-Goth. 146. Act. Stockh. 1745. p. 275.

93 LICHEN *saxatilis*, Fl. suec. 1075. (*Stenmossa.*)
Alga *Europæ* in saxis; vulgaris.
Alga *Purpureum* inducit colorem vestimentis, Ruricolis frequenti in usu. It. Œland. 30, 101. It. Goth. 209.

94 LICHEN *Juniperinus*, Fl. suec. 1093. (*Enmossa.*)
Alga *Europæ* in Juniperis; vulgaris.
Alga *Luteo* colore inficit vestes laneas, Ruricolis nostratibus usitata. Act. Stockh. 1742. p. 26.

95 LICHEN *parietinus*, Fl. fuec. 1080. (*Waggmassa.*)
Alga *Europæ* in parietibus ligneis; vulgaris.
Alga *Luteo*, more antecedentis, inficit, mulierculis noftratibus recepta.

96 LICHEN *candelarius*, Fl. fuec. 1069. (*Liusmassa.*)
Alga *Europæ* itidem in parietibus, frequens.
Alga *luteum* dat colorem more antecedentium, fed ufu rariori.

97 BYSSUS *Jolithus*, Fl. fuec. 1178. (*Violmassa.*)
Alga *Europæ* borealis in faxis fylvaticis everfis.
Alga *Luteo* faturatiffimo tingit colore, fimulque fuaveolenti, fed ufu rariori, cum minutiffima fit.

PALMÆ.

98 ARECA *Cathecu*, Sp. pl. 1189. (*Terra Cathecu.*)
Palma *Indiæ orientalis*; fera.
Fæculæ *rubram* terram Cathecu Pharmacopæorum, ex fructibus immaturis confciffis, in aqua coctis addita calce viva, præbent; quæ frequentiori in Medicina ufu adhibentur, quam in re tinctoria.

ANIMALIA.

99 CYNIPS *Salicis ftrobili & amerinæ & viminalis*. Syft. Nat. I. p. 554. n. 10. 11. 12.
Infecta *europæa* Salicis, Gallas producentia; vulgaria.
Gallæ *luteum* colorem fuppeditant, quamvis ufu nondum receptæ.

100 CYNIPS *Quercus folii*. Syftem. Nat. 553. n. 5. (*Gallaple.*)
Infectum *europæum* Quercus Roboris, in foliorum pagina inferiori; frequens.
Gallæ *atramenti* colorem atrum & tinctorium cum martialibus ingrediuntur, ufu vulgatiffimo.

101. APHIDES? *Piftaciæ*.
Infecta *Europæ auftralis* & Orientis, in Piftacia, Lentifco, Terebintho, &c. & quidem tantum

in racemo florum masculorum, si fides auctoribus, folliculo spithameo, crassitie pollicis, cavo coreaceo, *luteo-rubro*.

Galla *Luteos* vel admixto acido *Rubros* colores parant orientales, teste Bellonio.

102. INSECTA *laccifera*; obscura, an Formicæ?

Insecta Indiæ orientalis e *Crotone laccifero* colligunt Resinam, quæ sub nomine Laccæ in granis prostat, Hermannus. Lacca in Baculis an specie ab hac diversa nondum constat.

Lacca *rubro* præstantiore colore scatet, frequens in usu Pharmaceutico, pro Bezettis & vernicibus.

103. COCCUS *Ilicis*, Syst. Nat. 1. p. 455. n. 4.

Insecta *Quercus cocciferæ* in Gallia Narbonensi, Hispania.

Fœmina gravida exsiccata *rubro* tinctoria, frequens Tinctoribus & Pharmacopolis.

Lacca *florentina* (Carmin) e Cocco Ilicis, Cacti infuso, Cæsalpiniæ cum alumine paratur.

104 COCCUS *Cacti*, Syst. Nat. 457. n. 17. (*Coccionell.*)

Insectum Americæ meridionalis, in *Cacti Opuntia* variis speciebus habitans, fumi pluviæque impatiens; vivum visum ante aliquot annos in Caldario Horti Upsaliensis.

Feminæ gravidæ exsiccatæ adeo lætum rubrum colorem præbent, ut veterum Purpura hodie facile careamus; ideoque eo nihil frequentius in arte tinctoria; in examine aquarum locum etiam habet.

105 COCCUS *Polonicus*, Syst. Nat. 1. p. 456. n. 17. Fn. suec. 720.

Insectum Indigenum ad radices *Scleranthi perennis*, Fl. suec. 378. *Hieracii Pilosellæ* 697. Itemque in radicibus *Arbuti uvæ ursi*. Fl. suec. 358. præcedente æstate inventum.

Feminæ gravidæ *rubro* colore tingunt non inferiore illo, qui e præcedenti Coccinella officinarum paratur.

106 COCCUS *Ulmi*, Syst. Nat. 455. n. 7.
Insectum undique in ramulis *Ulmi campestris*.
Insecta *rubro* tingunt colore, nec insuavi.

VERMES.

107 TURBO *Clathrus*, Syst. Nat. 1. p. 765. (*Purpur.*)
Cochlea *Europæ* australioris Oceani.
Purpura veterum a Græcis olim Romanisque decantata e cochlea quadam eliciebatur. Colorem huic similem ex Helicibus variis, Syst. Nat. 768. derivari posse comprobavit Listerus; nimirum cum inter tentacula punguntur cochleæ gutta emanat pallida, quæ deinde soli exposita *purpurascit*. Quum vero, qua e specie Cochleæ veteres genuinam sumserint purpuram, certo hodie non constet, nuper Plancus, loci incola, statuit fuisse Turbinem Clathrum, quod etiam veri simillimum videtur; quidquid sit parum desideratur veterum purpura hodie; dum tantæ pulchritudinis colorem præstent americani Cocci.

	LUTEI.		RUBRI.	CÆRULEI.
Lign.	Santalum 31.	R.	Rubia 12.	Isatis 58.
	Alcanna 32.		Galium. 10,11.	Indigo 59.
	Morus 79.		Asperula 9.	Galega 60.
Cort.	Rhamnus 19,20,21.		Lithosp. 15.	Croton 85.
	Rhus 24.		Rhus 25.	Fraxin. 90.
	Berberis 27.		Acetosa 29.	Delphin. 51.
	Prunus 42.		Torment. 46.	Campan. 17.
	Malus 43.		Comarum 47.	
	Carpinus 84.	Lig.	Brasilia 35.	
Rad.	Curcuma 1.			
	Rumex 30.			VIOLACEI.
	Thalict. 53.	Suc.	Sang. Drac. 28.	Campech. 34.
	Urtica 80.		Cathecu 98.	Viola 74.
Herb.	Luteola 41.		Bixa 50.	Satyrium 75.
	Serratula 66.		Cuscuta 13.	Empetrum 87.
	Hieracium 65.		Phytol. 42.	
	Acanthus 57.		Basella 26.	
	Bidens 38.	Ins.	Lacca 102.	
	Xanthium 81.		Carmin. 103.	
	Datisca 89.		Coccin. 104.	
	Lycopod. 91.		Polon. 105.	
	Myrica 88.		Ulmi 106.	
	Salix 86.			
	Betula 76,77.		PURPUREI.	VIRIDES.
	Stachys 56.	Lign.	Brasiletta 36.	Senecio 39.
	Jacea 71.		Sappan 37.	Chæroph. 22.
	Polygon. 33.		Ferneboc. 38.	Bromus 6.
	Lysimach. 16.		Origani 55.	Arundo 7.
	Succisa 8.		Roccellæ 92.	Trifoliu. 63.
	Anthyllis 61.		93.	Iris 4.
Musci	Lichenes 94-97.		94.	Anchusa 14.
Fl.	Buphthal. 70.			Pulsatil. 52.
	Chæroph. 22.		RUTILI.	
	Thapsia 23.		Lawson. 32.	NIGRI.
	Genista 62.	Fl.	Cartham. 67.	Querc. 82, 83.
	Hyperic. 64.		Crocus 5.	100.
	Calendul. 73.	Gal.	Pistac. 108.	Lycopus 3.
	Caltha 54.			Actæa 48.
Succus	Gumgutta 49.			Melos. 40.
				Genipa 17.
				Uva ursi 39.

N°. 35. CXXXXV.

VARIETAS CIBORUM,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

ADOLPH. FRIED. WEDENBERG,

HOLMENSIS.

UPSALIÆ, 1767. Decembr. 18.

PROOEMIUM.

Quemadmodum omne Viventium genus ea natum est lege, ut moriatur, unde Vitam Seneca viam ad mortem persapienter appellat; ita omnia certe animantia cum metu quodam mortis nascuntur, hujusque usuram lucis tremula tanquam manu accipiunt. Nihil profecto tanti faciunt mortales, quanti vitam, pretiosissimum

atque prudentius, *non equidem dubito. Miramur Principes sæpe potentissimos, hominesque ad summum honoris fastigium evectos, de eodem, quod suam haud norint felicitatem, detrudi, ac præcipites tanquam agi; Hominem vero, unicum habentem corpus, suæ commissum curæ ac regimini, de statu sanitatis felicissimo, in interitum usque, immoderate id gubernando, præcipitare, nec re nec dictu inopinatum atque mirabile cuiquam obvenit. Idcirco nobis nunquam sat & abunde persuasum erit, Diæteticam corporis ac sanitatis curam in omni vita apprime utilem esse ac necessariam.*

§. I.

VITA in continuo est motu: nervi fibræ atque humores corporis humani perenni motu agitantur. Siquidem vero omnis motus terit & deterit, ipsum facile destrueretur corpus, nisi novas indies particulas, loco detritarum, acquirendo, se suasque semper vires reficeret. Hinc necessitas cibi potusque; hinc exercitationis usus, quæ alimenta corpori adplicabit, ac somni, qui assimilabit. Cibus varius omnino est, & longe diversissima dantur nutrimenta; Selectio itaque cibi sua se commendat necessitate. Permultum enim interest, utrum corruentem murum calce & argilla, an alia quacunque reficiamus materie. Animantibus, pro sua cuique natura, propria præbuit cibaria sapientissimus rerum Conditor. Sic *Insectis* distinctis *singulare* tantum alimentum dedit, e. g. *Phalænæ Bombyci* folia Mori, *Phalænæ Chærophyllatæ* folia Chærophylli sylvestris, *Papilioni urticæ* folia Urticæ dioicæ; *Papilioni Brassicæ* folia Brassicæ, & sic in ceteris. Illis autem, quæ majora præstantioraque sunt animantia plura cibi genera concessit idem providum Numen, nempe *Pecoribus* Vegetabilia, *Ferisque* demum Carnes; *Homini* vero, præ aliis omnibus, ditissimum penum, ac culinam mirifice instructam largé copioseque donavit; is enim alimenta capit sua a *Pericarpiis* carnosis & *Seminibus*, a *Radi-*

cibus, *Caulibus*, *Foliis* & *Floribus*, ab *Animalibus*; *Avibus* denique & *Piscibus*. Quin Americæ incolæ Serpentes quoque *Boades* comedunt, quemadmodum Australes nonnulli *Ranas*, Nos *insecta Cancros*, & Arabes *Gryllos*, immo vero etiam Vermibus, *Pholadibus*, *Ostreis*, *Mutylis* & *Helicibus*, uti notum est, vescimur, scilicet

Non aër, non pontus, non terra denique cuncta
Sufficiunt nostræ vix elementa gulæ.

Quum tot igitur tamque varia cibi genera unum idemque efficere nequeant extractum, animalium licet partes in *Gelatinam*, vegetabilium vero in *Emulsionem* abire debeant, quam necessarius sit prudens ciborum delectus, vel me tacente, sat dilucide patet. Neque necesse est edisseri a nobis, quot jam dudum ARS COQUINARIA invenerit ciborum præparationes, certe innumeras, ut ingerenda nempe palato gratiora, teneriora, mollioraque ac digestioni demum faciliora reddantur, idque inprimis per *exsiccationes*, *coctiones*, *assationes*, *elixationes*, *frixationes*, *tusiones*, & id genus alia, in quibus Ars coquinaria, novissimo hoc tempore, ingentes ac propemodum stupendos fecit progressus. Præparationes ciborum longe plurimas existere, jam antea veteres haud dubie rati, multis referunt, quemadmodum, suo etiam ævo, teste *Apicio*, decarnabant, designabant, caraxabant, exossabant, carpebant, subcultrabant, concidebant, confringebant, terebrabant, trudiculabant, surculabant, & quid non? At vero si resurgerent, scripta nostri temporis coquinaria visuri, hæc inter ac Apicii de re Culinaria libellum magis interesse, quam inter Cubæ Hortum sanitatis ac Systema Naturæ, nullo negotio essent deprehensuri. Cum itaque omnia corpori, in hominis restitutionem, ingerenda, sive species ipsas, sive præparandi spectes modum, diversissima fuerint, nostrum utique erit, omni cura ac sollicitudine providere, ne parum hæc inspecta vel examinata ventriculo offerantur. Et cum omnia, quibus vescimur, secundum suam quodque naturam, in

in corpus agant humanum; ciborum selectionem, admodum necessariam, assidue maximoque opere commendandam arbitramur.

§. II.

Quandoquidem corpus humanum compositum magis, quam reliquorum est animantium, quo omnes fere ipsorum, saltem plurium, quoque peragat functiones, necesse est, ut infirmitatibus etiam pluribus obnoxium sit; quo enim corpus magis compositum, eo etiam celerius frangitur. Et insuper, quo major homini cibi potusque eligendi copia fuerit, hoc citius ille ac facilius nubem, quod ajunt, pro Junone, nocitura pro saluberrimis, arripere utique potest. *Plinius*, *Seneca*, aliique veteres, quod homo frequentioribus, quam bruta, morbis laborat, in diversum & varie commixtum cibi genus omnem transferunt culpam, dicendo: *multos morbos multa fercula fecerunt*, & mentione demum facta infinitæ apparatuum cibi morborumque varietatis, *coquos*, inquiunt, *numera*. Hinc veteres pariter, ac recentiores Annalium Scriptores, gentium vel fortissimarum ruinam ac interitum e luxu, omnia effeminante, tanquam e suo derivant jugi Puteo ac scaturigine. Dubiam certe palmam *Themistocli* fecisset inclitus Persarum *Xerces*, ni copias in aciem duxisset, uti numero infinitas, ita emollitas plane, omnique deperditas luxu. *Hannibalis* quoque milites multo se fortius gessisse credimus, ni Campana marcuissent luxuria, vino, scortis, epulis, per totam hiemem confecti. Et denique, nisi *Romanis*, sub auspicio ductuque *Julii Cæsaris*, olim fortissimis, luxu tandem dilapsa fuissent robora corporum animorumque, *Gothis* forte, per vim quamcumque, haud facile superabiles fuissent, armis antea fere invicti. Quemadmodum igitur omnis ævi Historiarum Scriptores, quidquid gentium fractum sit debilitatumque, luxui id adscribendum putant; ita & Medici, quotquot prope fuerint, multitudinem morborum, quibus jamdiu ingemuit humanum genus, innumeris ejus ferculis ac cibariis tribuisse videntur.

§. III.

Antequam vero longius progredimur, luxum ab ipsa ciborum varietate probe, uti fas est, discernere, vel saltem quid per luxum, funestissimum illud Reipublicæ universis gentibus malum, intellectum velimus, paucis disquirere lubet. LUXUS itaque id nobis dicendum, quod superfluum est ac pretiosum, & naturæ minus congruens. Veterum *Romanorum* luxuriem temporis istius eruditi verbis sat apertis definiunt optimeque describunt. Ita nempe *Plinius* de SERVILIO RULLO: ad hanc, inquit, luxuriam seu potius insaniam accessit, ut solidum Aprum Romanorum primus apponeret. *Athenæus* celebre recensens CARANI convivium, dicit unicuique convivæ integrum Aprum appositum in quadratis lancibus auro præcinctis, argenteis jaculis transfixum. *Plutarchus* in vita M. ANTONII quoque refert, in ejus culina, cœnæ tempore, octo fuisse Apros, nec multis convivis paratos; unde *Juvenalis*: *Quanta est gula quæ sibi totos ponit apros!* Veteres quippe *Romanos* luxu omnes, quotque novimus, gentes immane quantum vicisse constat: neque vero tam palato ac gustui placitura, quam potius rariora quævis & justo carius emta præoptabant, nihil certe majoris, quam a remotissimis petitum terris, facientes. Hinc itaque *Petronius* in Satyrico:

Ales phasiacis petita Colchis,
Atque Afræ volucres placent palato,
Quod non sunt faciles: at albus Anser,
Et pictis Anas renovata pennis
Plebeium sapit. Ultimis ab oris
Attractus Scarus, atque Aurata Syrtis;
Si quid naufragio dedit, probatur.

Quidquid enim quæritur, optimum videtur. Magni itaque pretii tum temporis fuit *Pavo Samius*, *Hædus Ambraccius*, *Attagene phrygia*, *Grus Melica*, *Pelamis Chalcedonica*, *Muræna Tartesia*, *Asellus Pessuntius*, *Scarus Cilliceus*, *Pectunculus Chius*, *Ostrea Tarentina*,

Palma Ægyptiaca, *Nux Tacia*, *Glans Iberica*. Quin etiam ÆSOPUS pater dicitur linguas avium, humana vocales lingua, cœnavisse. VIDELIUS POLLIO Murænas humana carne pastas apposuit. HELIOGABALUS Lusciniarum linguas, Psittaci capita, Gallorum cristas, Camelorum calcaria conviviis apposuit, teste Spartano, & 100 Struthionum una cœna, edenda cerebella, adhibuit notante Lampridio. PUBLII MIMI, postquam servitutem exuerat sine Abdomine nulla cœna memoratur.

SUMEN, Romanorum deliciæ, usque adeo commune esse cœperat, ut usum hujus Legibus, quas dicunt, Sumtuariis, prohibere cogerentur, quum omne alias Suillum genus luxu, forte per totam regionem, deletum fuisset. Sumen vero triplex erat. 1. *Vulva Suis gravidæ*. 2. *Vulva Suis virginis*, *seu sterilis*. 3. *Vulva uno die post partum exsecta*. Ad hæc accedit *ABDOMEN* cum ubere, uno die post partum occisa Sue, a fœtu non haustum. Hæc aliaque his gemina fœdissimi nomen luxus haud dubie merentur. Ab hoc vero alienus est hujus, quo vivimus, ævi luxus, quippe quem in *Thea*, *Coffea*, *Saccharatis*, *Vinis*, *Commessationibus* post cænam in multam noctem, chordis MUSICIS, similibusque consistere novimus. Huc *Compotationes* suo etiam jure referantur, dum corpus permultis variisque inebriantibus, Mero scilicet, Cerevisia, Spirituque frumenti incalescit, ac supra modum oneratur. Contra autem id omne cibi genus, quod varie licet præparatum ac diversissimum, e nostro tamen penu depromtum, aut parvo saltem emtum habeamus, perperam luxus nominari credimus. Quidquid enim ab altero comedamus, alterius parsimonia cibi tanquam compensatur. Neque vero luxum appellemus, si quis Ribesia, Cerasa, Pruna, Melones, Poma, Pyra, qualia suus ipsi hortulus suppeditat, apposuerit, aut e cella pecuaria Lac, Butyrum, Caseum, Lardum, Tomacula, Botulos & denique Isicia depromserit; hoc enim, quantumvis multiplici, parabili tamen victu, non est, quod prohibeatur, unico licet cibo exsaturari queat. Nemo itaque existimet me, varias commendando ciborum spe-

cies, luxui avitæ virtuti inimiciſſimo, vel tantillum indulgere.

§. IV.

Unaquæque gens ſui plerumque baſin alimenti a certo quodam genere habet. Sic Arabes *Dactylis* inprimis veſcuntur, Ægæi *Caricibus* ſeu *Ficubus*; Perſæ quidam *Piſtaciis*; Europæi plerique *Cerealibus*, Lappones *Carnibus*, Sinus Perſici incolæ atque Norvegi vitam *Piſcibus* maxime ſuſtentant. Hæc tamen ſimplicia varie præparantur, ut varium præbeant ſaporem. Plebeii autem ac ultimæ ſortis homines in minori ciborum varietate ac apparatu acquieſcere neceſſum habent, quemadmodum contra opulentiores ſuum magis variantem præparatumque appetunt victum. *Vegetabilia* minorem requirunt apparatum, quippe natura ipſa fructus maturatos efficit atque ad nutrimentum idoneos; Olera, Radices & Caules coctione tantummodo egent, qua, ſi paulo duriores fuerint, faciliores mollioreſque reddantur. *Carnes* vero, ut guſtui ſint accommodatæ, diligentius ac majori cura præparandas, quis, quæſo, neſcit? crudis enim carnibus aut piſcibus comedendis, perpaucorum, niſi fame dominante, aſſueſcere poſſunt ventriculi. Non me quidem fugit, quod *Samogetis* parum referat, utrum carnes piſceſque crudos, an coctos comedant, quin etiam ab Epiſcopo Aboënſium Reverendiſſimo D. D. *Menandro* accepimus, *Kalmuckenſes* milites Anno MDCCXLII, Aboæ commorantes, equo ruſtici, nundinas celebraturi, in platea occumbente, corium cadaveri mox detraxiſſe, ac crudam ejus carnem poſt aliquot horas, ibidem devoraſſe. *Bartolinus* quoque in *Medecina Domeſtica*, pag. 244. hunc in modum ſcribit: *Groenlandi*, qui nuperis annis ad nos advecti optima valetudine fruebantur, quamdiu carnes crudæ ab iis comedebantur. Neque ignoramus *Hottentottos* carnes leviter ſupra prunas torrere, ſæpiſſime vero crudas, ac inter duos tantum lapides contuſas edere carnes. Sibi vero habeant iſti, quidquid neceſſitas ac conſuetudo ipſis ſuggerit alimenti; verum haud ſciam, & valde equidem mirer, iſtine magis, quam alii phthiſi labo-

rent : ab ipso enim naturæ ordine observavimus, quod ne Simiis quidem hujuscemodi arriserit victus. Major saltem corporis motus in hoc requiritur vivendi generé, quo nomine Sedentariis atque Otiosis haud conveniens est cibus. Vario autem apparatu, nimirum exsiccatione, coctione, & præsertim assatione, palato gratæ ac utiles redduntur carnes, cum plurimis, quæ ex iis parantur, ferculis, cum carnes nunquam sapiant, nisi corruptæ.

§. V.

In allatis modo diximus, Medicos morborum multitudinis caussam in ipsam ferculorum multitudinem varietatemque conferre. Hanc ipsorum sententiam observationes sat multæ confirmare videntur, quippe quibus edocti novimus, Eremitas aliosque permultos debile morboque diutino enectum corpus, per simplicem tantum victum, ad occiduam usque senectutem sustentasse, quamobrem omnem fere ciborum varietatem, veluti pestem, fugiunt atque condemnant. Nondum memoria excidit simplex quidam nec callidi ingenii veterarius litterarum *Studiosus*, Upsaliæ nomine *Westerberg*, qui, aliquot ante annos, eandem hanc Upsaliæ servavit Diætam. Per totum nempe primum semestre Halece vescebatur, per secundum Salmone, ac per tertium denique Carnibus, immo vero etiam per quartum, mirabile dictu, Caseo atque Butyro, & sic quotannis. Neque tamen, id quod certissimum est, optima usus est valetudine. Ad me quod adtinet, quorundam de ciborum varietate opinionem haud sine multa exceptione affirmandam opinor. Ut, quod res est, paucis dicam, aut omnia me fallunt, aut varia in prandiis cibaria plus hercle prosunt, quam nocent, quemadmodum id fusius jam atque uberius exponam. Quod si ipsam intuemur naturam, omnium facile magistram, hanc in ipsa se VARIETATE jactare, nullo negotio animadvertimus. Illa enim in omnibus mutationis studiosissima est, ac varietatis amica. Hiems & Æstas; Ver & Autumnus; Diluculum, Meridies ac Vesper alternis semet vicibus excipiunt. Arbores, Herbas, Gramina,

Muſcos varie & mirifice commixtos cernimus. Inſecta; Aves, Piſces, aliaque diverſiſſimi generis ac ſpeciei animantia videmus. Quin & terra ipſa innumeris veſtita eſt ſpeciebus florum, quorum ne unum quidem alteri, ſive colorem ſpectes, ſive odorem amœnitatemque cogites, omnino ſimilem judicaveris. *Fructus* terræ non uno eodemque anni tempore matureſcunt. Immo noſtra ipſorum *ætas*, qua animum ac corporis ſtaturam, qua indolem & voluptates, mirum quantum nos variat atque immutat. Enimvero infra lunam omnia, maxima, minima, viciſſitudini ac variationi ſunt obnoxia. Puerulos videmus totos ſæpe dies, multo ſudore madentes, ludere, & quanquam ſubinde defatigati fuerint, nulla tamen laſſitudo ludos impedit, quum eoſdem variare didicerint. *Mathematicus* vero, qui ſua in arte perardua ſubtilique, calculos ſubducendo, operoſe verſatur, veſpertino tempore perinde laſſatus eſt, ac ſi totam ad aratrum diem ſudaſſet; ſcilicet amant etiam alterna Camœnæ. *Scenica Scripta*, triſtibus ac lætis dulce commixta, per plurimas horas legere, aut recitatas exaudire, quis, quæſo, gravabitur? At vero, ubi *Sacerdos* concionetur aut Publicus prælegat *Profeſſor* de certo quodam, utiliſſimo liceat, argumento, tædium, intra horulæ unius alteriuſve ſpatium, multos longe maximum capit. Concentus *Muſicus* uſque adeo nos per totam ſæpe diem delectat, ut ſecundis auribus ſummaque animi voluptate eundem exaudire queamus, dummodo alternat Melodiam; ſin vero eodem tenore juſto diutius continuetur, vix humanæ tolerandus eſt patientiæ. Ita *Ventriculus* etiam comparatus eſt, qui jucundo utique cibo delectatur, ſi varius modo fuerit. Eligas velim ſuaviſſimam amygdalæ placentam, aut gelatinam, aut victum quemcunque opipare paratum, ea lege, cuiquam apponas, ut hoc, nec alio, per binas hebdomades cibo ſaturetur, videbis hunc primo cibi aſpectu demum eo uſque faſtidientem, ut ipſum ne leviter quidem deguſtare velit, verum fruſtum potius mucidi panis præoptet. Eadem plane *Medicamentorum* eſt ratio, ut ſi unum idemque, paulo diutius, præſcripſeris ægro, e. g. Rhabarbaram & Cort. Chinæ, & id genus alia,

fastidium certe ac vomitus, vel primo obtuitu, immo nomine solo, ipsi moveatur. Physica nos docet Scientia, in vitrum aqua, plena ac redundanti mensura, refertum, plures insuper Ducatos infundi posse; si Sal culinare, Sal Amoniacum, Nitrum &c. addatur, id quoque locum obtinet, quamvis antea ne aquæ quidem guttam capere potuit vitrum. Quum unico saturati cibo sumus, ut nihil fere amplius desideremus, nisi plura suppetant fercula, de ceteris tamen, ubi diversi fuerint generis, quidquam comedere valemus: idcirco, carnibus ad satietatem usque comestis, placenta, jusculo, fructibus, bellariis, aliisque denique dapibus epulari possumus. Ipsa vero natura indicat, dum cibi amplius digerendi impotens fuerit. Menstruum diversi esse generis videtur: illo jam menstruo cibariis absorpto, quod hujuscemodi victum solvere potest, satietas demum existit; Verum tamen natura plus in promtu habet menstrui, ubi plus nimirùm variantis cibi accesserit. Hinc est, quod nonnulli e veteribus nostris Medicis opinati sint, Ciborum concoctionem ex ipsorum varietate oriri, aut ab heterogeneis luctam fieri inter Alcalinum & Acidum, aut fermentationem quandam, cibum crassiorem in chylum bonum digerentem, quemadmodum ex farina panem illa digestibilem, sive ex ptisana bonum ac jucundi saporis potum efficit. Nemo fere nescit, nullum plane efficacius dari remedium pueris, chartarum lusui nimium quantum assuetis, quam si per aliquot continuos dies, sine ulla alterius ludi vel otii intercapedine, cum iis ludamus, quo tandem venit, ut ipsos chartarum ita pertæsum sit, ut easdem in posterum ne adspectu quidem suo dignentur.

§. VI.

Omne, quidquid in corpus agit humanum, in *olfactum* atque *gustum* agat necesse est, nempe *volatilia* in cerebrum, quæ quidem stimulant, non autem nutriunt: cerebrum enim a corporeo tantum nutritur. *Sapida* autem, qua Sapida, in corporeum agunt. Verum ea inter *Sapida*, quæ alimenta præbent, humida nume-

rantur ac sicca, acida & pinguia, dulcia denique ac mucilaginosa, non vero amara, non stiptica, non acria, nec denique salsa.

Omne profecto nimia dosi & abundantia noxium est, immo vel optimum quodque ac saluberrimum, ita quidem ut in Medicina nihil cuiquam prius sit, nihil antiquius, quam ipsam quidem *dosin* rite, ut fas est, accurateque pernoscere. Ingerenda certe omnia, secundum suas quodque qualitates sapidas, in solida pariter, atque fluida agunt & nimia portione sanitati corporis non possunt non maxime nocere. Vinum, dulcissimum illud nectar, languidos atque torpentes, quasi ex orci faucibus excitat; nimia autem *dosi* suffocat & occidit. Potiora vero alimenta, secundum indolem ipsorum ac qualitatem, leviter jam perstringere, e re esse duximus.

AQUOSA. Hæc inter numerantur Viridia *Olera*, *Radices*, *Fructus*, uti Poma, Pruna, Melones, &c. Singula hæc fibras efficiunt laxiores, proptereaque corpus etiam segne reddunt, ac solidorum enervant robur. Hinc corpus bibulum factum, impurum etiam aërem, nimis attrahit: Febres intermittentes & exacerbantes gignuntur. Exemplum hujus rei, uti domesticum, ita certissimum in Secretario quodam, cui *Elvio* nomen, habemus, qui, quod Cucumerum nimis avidus erat, Febri intermittente quotannis laboravit, usquedum eodem hoc morbo tandem periit. Sic qui Melones nimis comederit, insequenti autumno, sibi præcaveat necesse est, ne in Febrim intermittentem incidat, quippe multa hujuscemodi exempla suppetunt. *Aquosa* hæcce fluida nimis diluunt, hominemque ad sterilitatem reddunt proclivem. Exp. Lobelius suo nos certiores fecit testimonio, Nobilem Anglum, qui cum unaquaque cœna oleracea comederet, nullos ex florentis ætatis conjuge liberos procreasse, suo tamen monitu suasuque ab oleraceis abstinentem, multa demum cara amoris pignora accepisse. Quin & quotidiana testatur experientia, eos, qui Theæ potu nimis utuntur, qua solida ac fluida, maxime debiles fieri, ita quidem, ut ventriculus suam desideret cibi appetitionem, ac

corpus requiem, artusque tremuli omnino evadant.

SICCA vero, e. g. Nuces, panis siccus, inprimis e cortice pini Dalekarlorum, ustulatæ *Coffeæ* potus, &c. nimis roborando & Fibras exsiccando constringunt; unde obstipationes Alvinæ, Marasmus, &c. Hinc caussa subest, cur Dalekarli, panem e cortice pini comedentes, bis saltem quavis hebdomade, jusculum cum copiosiori butyro paratum haurire cogantur.

PINGUIA, e. g. *Oleum Olivarum*, *Butyrum*, *Lardum*, *Medullæ*, Fibras emolliunt, relaxant solida, appetitum tollunt, digestionem vitiant, transpirationem impediunt, acidum spontaneum admittunt, excitant Hernias, dentes lædunt, noxia Hystericis, Criticis Febribus, Erysipelati.

STIPTICA, pinguibus contraria, in Diæta rarius usurpantur, præter *Olivas* conditas, *Myristicas*, eundemque, ac *Sicca*, fere effectum habent, magis licet obstipantia fuerint.

ACIDA, e. g. *Lac acidum*, *Panis acidus* & Acidum in quocunque cibo, *Vina* acida, excitant acidum in primis viis, bilem frangunt, sanguinem resolvunt, corpus frigidum reddunt, dentes cariosos efficiunt, unde Soda, Colica, Hysteria, Hypochondriasis, Melancholia, Arthritis, Calculus, & Scirrhositas Glandularum.

AMARA, Acidis opposita, Alcalina, in cibum non transeunt, naturæ adversa, uti sunt carnes nimis assatæ, aut putredine infectæ, quæ accendunt sanguinem, phlogoses inducunt, circulationem sanguinis irritant, & Febres putridas facile efficiunt.

VISCOSA, uti omnia Farinosa non fermentata, e. g. *Pultes*, *Pisces*, *Caricæ*, &c. inviscant humores, eorumque tarditatem efficiunt, unde Pituita, Leucophlegmatia, & tarditas totius corporis, Ventriculi Anorexia, morbi etiam Soporosi.

SALSA, quorum in Hyperboreis hisce terris major est copia, hiemali præsertim tempore, quum viridia fercula & inemtæ dapes, quantum sat est, haud suppetant. Cibaria enim, in primis e regno Animali petita, si diutius conserventur, sale utique condienda sunt. e. g. *Carnes* salitæ, *Pisces* salsi, *Haleces*, *Gadi*, *Salmones*, &c. Hæc nimirum apud nostrates maxime communia sunt vulgi fercula; humores hæc corporis Salsos efficiunt, gingivas rodunt, & œdemata reddunt, immo membranas ipsas ossium vellicant, unde Rusticis Ischiaticus dolor, Scorbutus, Ulcera cacoëthica frequentissima.

DULCIA, uti *Lac* dulce, *Saccharata*, *Mellita*, *Chocolata*, aliaque permulta fercula, reddunt fibras corporis turgidas & debiles; unde Nobiliores plectuntur & debilitantur, quemadmodum quotidiana docet experientia, & abunde constat ex carnibus Suum in America saginatorum fecibus Sacchari; adeoque enervant præsertim simul Salina.

ACRIA, Dulcibus opposita, pauca intra corpus admittuntur humanum, si excipiantur *Aromata*, *Sinapis*, *Nasturtium* aquaticum, *Armoracia* & *Alliacea*, quæ condimenta potius, quam alimenta, apud nostrates habentur. Hæc vero corrodunt ubique; rubefacientia, excoriantia, vesicantia, stimulantia & pellentia, ut vix, ac ne vix quidem, tanquam cibaria considerentur. Illis, qui hisce, tanquam cibi condimentis, nimis utuntur, membrana ventriculi villosa corroditur, unde tarditas digestionis ventriculi, & totum corpus quasi callosum redditur, undique enim derodunt, derosumque in cicatricem solidatur, unde homo ad omnia demum munia ineptus evadit, præterquam quod acre succum Alimentarem corrumpit, quod viscidum tamen erit: hinc macies totius etiam corporis haud dubie efficitur.

Perlubens equidem concedam, magnam vim esse *Consuetudinis*, naturæ ipsius amasiæ, in quibusdam maxime gentibus, quæ a teneris inde simplicibus hisce perferendis assuevere. Nec unquam diffitebor, necessi-

tatem, omnium magistram, gustum fortiorem aliquando reddere posse, ejusque officinam ita corroborare, ut aliquanto diutius isthæc sustinere queant nonnulli. Id denique haud dissimulandum, quod rusticorum bajulorumque *labor* propemodum Herculeus hæc vincere possit, quibus debiliorem corporis constitutionem omnino imparem judicaveris. Sin vero a potiori quidquam concludere liceat, facile dixerim, melioris nobiliorisque sortis ac conditionis hominibus, utpote quos nec fames, nec servitus, nec aliud denique necessitatis urserit telum, simplicissimam hanc Diætam prorsus inimicam esse, &, supra quod dici possit, adversam. Immo vero si illas, hanc quæ servaverint, gentes paulo curatius considerare velimus, sat utique patet, has, consuetudo licet, fames & labor quidquam effecerit, charactere, nescio quo, ab aliis omnibus, esse diversas. Eos omnes propius pervelim inspiciamus, qui in singulari quodam vivendi genere sine ulla degent varietate, hosque, tam animo, quam corpore, mirum in modum immutato, mox erimus visuri. Sic Sartorem, Sutorem ac Hominem Litteratum, maxime qui inter chartarum librorumque volumina, die nocteque Scientiis meditabundus invigilat abstrusioribus, ab ipso vultu, incessu ac corporis statura, ceteris omnibus dignoscere valemus. Ipse enim horum animus, indoles ac ingenium ita sensim permutantur, ut Eruditus, Miles ac Opifex suos quisque gestus in aliorum conversatione habuerint, nec novum unquam vultum capere potuerint. Hinc est, quod Opulentiores Nobilioresque, & Aulici inprimis, qui variis sese delectant otiis ac exercitationibus, ceteros, tanquam pedantismo, uti dicitur, fœde infectos, lato supercilio spernant ac dedignentur. Quin illi etiam hilares magis, alacres ac vividi, haud tamen Solidiores, merito habeantur. Proinde qui urbanæ vitæ, morumque commendabili elegantiæ omni nisu studuerit, id arbitretur apprime in omni vita esse utile, *ne quid nimis*; secus enim qui fecerit, corpus animumque rigidumque habebit, durus ac pervicax propositi, ad internecionem usque tenax, ac corporis denique statura, instar hominis erit rudis atque plebeii. Haud

dissimiliter res sese habet, si ventriculum sectes; quippe variis adsuescat cibariis oportet, ut alacer & vigore plenus in suo sano servetur statu. Hinc *Hoffmannus*: Populi Septentrionales, qui, a teneris annis, repentinas mutationes sustinere coacti, minus, quam ceteri, in morbos incidunt, & facilius ab iis convalescunt. Quod si pauxillum cujusque generis cibo immisceatur, haud unum idemque tanta adhiberi copia poterit, ut præcipuam quandam diathesin vel discrasiam efficere queat. Quippe artium, quotquot fuerint, præstantissima est, modum, in quo omnis virtus, rerumque lineas non excedere, quas quidem si vel transversum unguem transilieris, haud sane indemnis evades ac illæsus.

Medium tenuere beati.

S. D. G.

N°. 35. *CVII.*

MACELLUM OLITORIUM,

QUOD

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

PETRUS JERLIN,

SUDERMANNUS,

UPSALIÆ, 1760. Decembr. 20.

D. D.

MACELLUM veteribus dicebatur Forum illud, in quo omnia ciborum genera venalia proſtabant, hominum nutrimento inſervitura, & Varro dicit: quod Forum *Olitorium* erat id, ubi vegetabilia eſculenta habebantur venalia; ſic nos per Macellum Olitorium ea intelligimus vegetabilia, quæ ad hominum cibos, nutrimentum & ſuſtentationem conſumuntur.

Prius quam Medici incipiebant distincte & accurate tractare simplicia, Materia eorum Medica maxime obscura erat; cum Materia Esculentorum non minus est necessaria, debet & illa pari solertia pertractari dilucideque describi.

Plurium in votis fuit, ut, postquam Res Herbaria eam obtinuisset lucem, quam nunc possidet, clara descriptio Materiæ Esculentorum, quæ e Regno Vegetabili desumitur, traderetur, quo enumeratas haberemus istas Plantas, quæ communiter ad victum conducunt, & has præcipue, quæ apud nos, in ejusmodi usum, & possunt & debent plantari.

Propterea in hoc specimine mihi proposui culinares sistere plantas, & in adpropriatas redigere Classes; cum vero harum aliæ proprie alimentares sunt, aliæ tantum condimenta dici debent, posteriores in hac tractatione omisi, ne diverso scopo inservituras miscerem.

Ex tot millibus Plantarum, quibus Creatori placuit globum terraqueum instruere, perpaucas tantum modo observavi hominis sustentationi adoptatas, quas hisce in pagellis enumeravi; lubens equidem concedo, quod & in nostris & in exoticis terris multæ aliæ occurrant plantæ esculentæ, quibus urgente annonæ caritate, loco ciborum possumus uti, cum vero hæ vel minus sapidæ, vel adhuc non multum usitatæ sunt, eas prætermisi. Qui itaque plurium indigenarum desiderat cognitionem, potest evolvere Dissertationem de Plantis Esculentis Patriæ.

Evitare non potui, quin heic varias exoticas reciperem Plantas, cum harum variæ recentiori ævo, nostros in Hortos sunt introductæ, ut limites inter mere exoticas & eas, quæ apud nos in Hortis civitatis obtinuerunt jus, reperire difficile sit; at iterum cum in exoticarum enumeratione occupatus fuissem, potiores tantum adhibui, quæ apud plurimos Auctores Botanicos & Peregrinatores, qui de Esculentis scripserunt, commemorantur.

De cetero, omnibus determinata *Nomina generica* & *specifica* adscripsi; adjeci, qua parte *orbis* Planta

quævis sponte crescit; addidi durationem, *annua*, *biennis* vel *perennis* sit; brevi deinde indicavi, *quomodo* communiter in usum recipitur, & demum eadem brevitate de ejus *viribus* & *usu* mentionem feci; demum Plantas meas, secundum earum partes, quibus in culinis utuntur, in ordinem redegi, ut *Radices*, *Caules*, *Folia* & *Fructificationes*, at aliis reliqui, pari methodo numerosos illos plantarum enucleare fructus, qui Hominibus, variis in locis, in alimentum cedunt, cum arctis inclusus cancellis, brevitati studere debui.

CLASSIS I.

RADICES.

FUSIFORMES.

1 BRASSICA *Rapa*, *Noswa*, europea, biennis, cicur.
Editur cruda, cocta, tosta; acuitur aromatibus.
Carnes generat laxiores; Humores mitiores; alvum apertam servat.
Flatulenta, facit insomnia; nocet Hystericis & puerperis.
Cibus antiquissimus; Romulo quondam in deliciis, hinc *Martialis.*

Has tibi brumali gaudentia frigore Rapas,
Quæ damus in cœlo Romulus esse solet.

2 BRASSICA *oleracea*, Napo-BRASSICA, *kælrot*, europæa, biennis, cicur.
Editur cocta & in jusculis, præcedenti durior.
Viribus cum præcedenti convenit..

3 BRASSICA *Napus*, *Gothlands Noswa*, europæa, biennis, Gothlandica.
Editur cocta, præcedentibus sapidior. Vires præcedentium, sed magis aphrodisiaca creditur.

4 DAUCUS *Carota*, *Morot*, europæa, biennis, cicur & spontanea.

Varietas *lutea* frequens; *alba* ſpontanea; *rubra* rarior.

Editur cocta cum pipere & butyro, cum juſculis carnium; Piſis; Piſcibus.

Commendatur Hyſtericis, Phthiſicis; cruda pueris verminantibus conducit. E: N: C: 1730. p. 449.

5 PASTINACA *ſativa*, *Balſternack*, europæa, biennis, cicur.

Editur ut præcedens, primo vere dulcior. Romano-Catholicis ſub quadrageſima frequentiſſimus cibus.

Nutrit magis quam Rapa dulciorque, minus flatulenta; Diuretica.

6 SCORZONERA *hiſpanica*, europæa, biennis, cicur.

Editur more ſequentis, ſæpe cum embemmate acidulo humores purgat, ſapida.

7 TRAGOPOGON *pratenſe*, Salſophi; europæa, biennis, ſpontanea.

Editur uti Aſparagus, cujus etiam ſaporis, ſed magis amaricans.

Nutrit ut Aſparagus, humores blandos reddit eoſque purgat.

8 BETA *vulgaris rubra*, *Nœdbeta*, europæa, biennis, cicur.

Editur cocta, ſæpius aceto condita, ruberrima veteribus ignota.

Fatua per ſe, præparata acetariis adnumeratur.

9 CAMPANULA *Rapunculus*, europæa, biennis ſubcicur.

Editur dulciſſima, tam cruda in acetariis, quam cocta ut Aſparagus cum pipere.

Appetitum roborat; Lac auget.

10 CARUM *Carvi*, *kummin*, europæa, biennis, ſpontanea.

Editur in Anglia more Paſtinacæ & Dauci, nobis nondum uſitata.

11 APIUM *Petroſelinum radicoſum Notperſilia*, europæa, biennis, cicur.

Editur

Editur & sapit fere ut Pastinaca; in Suecia praestantissima.
Nutrit egregie; Diuretica.

12 SIUM *Sisarum*, *Socker-Not*, europæa, perennis, cicur.
Editur more asparagi & in jusculis omnium dulcissima.
Nutrit egregie; humores edulcorat; Aphrodisiaca. *Tiberius radicem nobilitavit, flagitans omnibus annis e Germania Gelduba.* (Gelb. ad arcem Limen) *Plin.* rarius nostris in usu, nec ut Joh. Bauh. hist. l. 27. c. 63.

TUBEROSÆ.

13 BUNIUM *bulbocastanum*, europæa, biennis cicur.
Editur cruda & cocta; Castaneum sapit; incoquitur carnium jusculis decorticata cum pipere.
Suavissima; Aphrodisiaca.

14 LATHYRUS *tuberosus*, *Jord-nœt*, europæus, perennis, cicur.
Editur cocta, decorticanda, calida cum butyro, Belgis usitatus, nostratibus etiamnum rarior.
Siccior, nutrit solide, corroborat alvum.

15 Cyperus *esculentus*, europæ australis & Africæ, peregrina.
Editur frequenter in Africa, nostratibus non innotuit. Dura, siccior, dulcis saporis, & magnitudine Castaneæ.

16 HELIANTHUS *tuberosus*, *Jord-ært-Skæck*, Americæ borealis, tuberosa, cicur.
Eduntur tubera decorticata in jusculis vel per se cum pipere.
Nutriunt egregie etiam laboriosos laudabili alimento.

17 SOLANUM *tuberosum*, peruviana, tuberosa, hyeme mansueta.
Editur ab Americanis sub cineribus assata; a nobis vero cocta, & in jusculis.

Acidum spontaneum domat; copiosior generat infarctus americanis.
Planta ipsa virosa est; Tubera respuuntur a Suibus.

18 DIOSCOREA *sativa : bulbifera* (jnhame) Indiis utrisque, tuberosa, peregrina.
Editur assa, & in taleis siccata, pro pane, apud Indos.
Siccior optime sapit & frequens illis est.

19 CONVOLVULUS *Batatas*, indiæ occidentalis, tuberosa, peregrina.
Editur assa sub cineribus, coctione rubicunda evadit.
Sapor præcedentis, etiam ergastulorum cibus indis.
Tubera per hyemem ab omni humido studiose præservanda.

20 ARUM *Colocasia* & *esculentum*, Africæ & Americæ, peregrinæ, feræ.
Editur cocta in duplici aqua vel assata.
Cruda acerrima, corrosiva & lethalis.
Nutrit egregie, sapidissima omnium fertur.

21 LYCOPERDON *Tuber*, europæum, subterrestre, indigenum.
Editur coctum cum aromatibus; nostrum parvum est; subterraneum inquiritur edoctis canibus & suibus.
Nostratibus nondum in usu receptum.
Aphrodisiacum creditur valentissimum.

CLASSIS II.

CAULES.

TURIONES.

22 ASPARAGUS *officinalis*, *Spartis*, europæa, perennis, spontanea.
Editur *altilis*, celeriter coctus, cum butyro, sale, pipere.

Albus, mollis, succosus, egregie nutrit, Aphrodisiacus.
Calculosis noxius urinam fœtidam reddit.

23 SMILAX *aspera*, orientalis, fruticosa, mansueta.
Editur in acetariis, frequens Constantinopoli. *Bellon. itin.* 203.

24 TAMUS *communis*, europæa, peregrina, cicur.
Editur more præcedentis in Oriente. *Bellon. itin.* 203.

25 ARCTIUM *Lappa*, europæa, biennis, indigena.
Editur decorticatus seu crudus cum sale & pipere; seu coctus ut Asparagi. Australibus in usu, nobis nondum.
Diuretica mundificans; urinam albam tingit.

26 CYNARA *Carduncuius*, Africæ, peregrinus, subcicur.
Editur more Asparagi, forte veterum *Carduus* culinaris.
Tollit Hircum axillarum fætoremque oris, urinam fœtidam reddit.

27 ERYNGIUM *maritimum*, 7 *Manna kraft*, europæa, perennis, indigena.
Editur more Asparagi, grato sapore.

28 CHENOPODIUM *Bonus Henricus*, europæa, perennis indigena.
Editur decorticata, primo vere, imprimis ab Anglis.
Fatua acuitur aromatibus; Eccoprotica.

29 SONCHUS *alpinus*, lapponica, annua, cicur.
Editur decorticatus, crudus, a Lapponibus.
Amaricans, gratus aquæ potatoribus.

30 ANGELICA *Archangelica*, *Angelica*, alpina, perennis, cicur.
Editur decorticata, cruda.
Minus amaricans, grata Lappis.

31 EPILOBIUM *angustifolium*, europæa, perennis, indigena.

Edi possunt more Asparagorum.
Nostratibus nondum usu recepti.

32 HUMULUS *Lupulus*, *Humle*, europæa, perennis, indigena.
Eduntur siccati, cocti; inprimis a Belgis.
Creduntur mundificantes.

PANICULÆ.

33 PORTULACA *oleracea*, *Bortlaka*, orbis 4 partium, annua, cicur.
Eduntur cocti cum oleo, aceto, vel imbuti aceto vel in jusculis.
Succosi adeo ut ex libræ I. planta, vix solidi drachma I.
Depurant, sanguinem refrigerant, restituunt ventriculum, solvunt concretiones tartareas.

34 BRASSICA *oleracea : selenisiá*, *Brækæhl*, biennis, cicur.
Eduntur cum oleribus, sapidissimi, succosi, mollissimi.

35 BRASSICA *oleracea : botrytis*, *Blomkæhl*, virginica, biennis, cicur.
Eduntur cocti in oleribus vel per se cum butyro & aromatibus.

36 BRASSICA *oleracea : gongylodes*, biennis, cicur.
Editur more Brassicæ Napo-Brassicæ decorticata.
Sapidior Brassica, dulciorque.

DISCI.

37 CYNARA *Scolymus*, *kron-Ærtskock*, africana, perennis, subcicur.
Flos nondum efflorescens cum calicibus ex embemmate acidulo.
Nutrit egregie sedentarios; aphrodisiaca, urinam violaceo odore inficit.

Novitium, Harmolai Barbari ætate innotuit europæis.

38 CARLINA *acaulis*, europæa, perennis, mansueta. Editur uti præcedens; minus usitata.

39 ONOPORDON *Acanthium*, europæa, biennis, indigena.

Edi potest discus more præcedentium. *Boem. lips.* 180.

40 HELIANTHUS *annuus*, *Solblomma*, americana, annua, cicur.

Editur ut antecedentes, sed siccior, inusitata.

41 FUNGI varii *Agarici*, *Hydna* &c. selecti, indigeni.

Eduntur cocti cum pipere & butyro.

Anceps cibus caute seligendus est; alimentum vix laudabile subministrant; nostratibus neglecti sæpius.

Novitium: *Lapides fungiferi in cellis aliquandiu terra operti, subinde aqua tepida irrigati, intra quatriduum fungos, toto anno, ferentes, Matthiol.*

CLASSIS III.

FOLIA.

OLERA.

42 BRASSICA *oleracea*, *Blækæhl*, biennis, europæa, cicur.

Varietates *rubra*, *capitata*, *sabauda*, *laciniata*; *sabellica*, *viridis*.

Editur in jusculis cum pingui frequentissimus cibus.

Victum tenuem per se subministrat & alcalescentem, inflat.

Syrupus frigide paratus, Raucedini, Catarrhis succurrit.

Acidula, *Surkæl*, conscissa, Anetho, Cumino, sale mixta, compacta clausa in dolio tertio die fermentat. *cum Brassica corrumpitur in dolio, vini sapor, Plin. XIX. 8.*

Cibus durus, sapidus, laboriosis præstans.

43 BETA *vulgaris : Cicla Moldan*, europæa, annua, cicur.
Editur more Brassicæ, absque jusculo; rarior apud nos in usu.
Alvum apertam servat, fatua aromatibus acuitur.

Ut sapiant fatuæ fabrorum prandia Betæ,
O quam sæpe petit vina piperque coquus. MART.

44 SPINACIA *oleracua*, *Spinat*, tatarica, annua, cicur.
Editur cocta cum butyro & in jusculis frequens.
Alvum apertam servat loco Bliti veterum, seculis barbaris introducta.
Romano-Catholicis tempore quadragesimæ usitatissima.

45 ATRIPLEX *hortensis*, *Malla*, tatarica, annua, cicur.
Editur cum Brassica vel in jusculis frequens.
Convenit cum præcedenti, seculis barbaris introducta.

46 RUMEX *Acetosa : maxima*, *Spansk Sura*, alpina, perennis, cicur.
Editur in jusculis vel embemmate acido.
Refrigerans; lapponibus cum lacte frequens.

47 RUMEX *scutatus*, *Nomersk Sura*, europæa, perennis, cicur.
Convenit cum præcedenti, sed rarior ob folia parva.

48 SCANDIX *Cerefolium*, *Busvel*, europæa, trimestris, cicur.
Editur in jusculis & placentis, dulcis.
Sanguinem resolvit & mundificat; obstructiones tollit; lac auget.

49 SCANDIX *odorata*, *Hpaysı Kårfmel*, norvegica, perennis, cicur.
Editur cum oleribus vernis, frequens nostratibus.
Convenit sapore & viribus cum præcedenti.

50 CNICUS *oleraceus*, europæa, perennis, indigena.
Editur loco brassicæ a Ruthenis.

51 HYPOCHŒRIS *maculata*, *Fruetal*, europæa, perennis, indigena.
Editur more Brassicæ interdum a Smolandis.

52 PRIMULA *veris*, *Orlagga*, europæa, perennis, indigena.
Edi potest more præcedentium, nostris non recepta.

53 SINAPIS *arvensis*, *Æers-Senap*, europæa, annua, indigena.
Editur urgente annonæ caritate loco præcedentium.

54 MALVA *rotundifolia*, *Kattost*, europæa, annua indigena.
Edebatur a veteribus, Pythagoræ *folium sanctum*, sed eviluit hodie.
Alvum apertam servabat veteribus, durioribus cibis contentis.

55 ANCHUSA *officinalis*, *Ortunga*, europæa, perennis, indigena.
Eduntur folia primo vere, in oleribus Uplandiæ.
Vilior est.

56 RANUNCULUS *Ficaria*, europæa, perennis, indigena.
Eduntur folia in oleribus vernis Uplandiæ.
Minus laudabilis cibus.

57 URTICA *dioica*, *Rasla*, europæa, perennis, indigena.
Eduntur folia tenera *tantum primo vere in oleribus*.
Apud nos frequentissima.
Diuretica, mundificans, victum tenuem subministrans.

58 BORAGO *officinalis*, *Btoffer Blomma*, europæa, annua, cicur.
Edebatur Buglossum veterum quondam, nunc eviluit.
Credebatur lætificare cor, sed perperam.

59 PHYTOLACCA *americana*, virginica, perennis, subcicur.

Eduntur folia erumpentia e terra, adhuc alba.
Insigne diureticum & hinc mundificans.

66 SCORZONERA *picroides*, europæa, perennis; mansueta.
Eduntur in oleribus & acetariis Monspelii D. Sauvages.

67 SEDUM *reflexum* & *rupestre*, *Berg-Knappar*, europæa, perennis, indigena.
Varietas fasciata, surculis propagata, frequentior.
Editur utrumque in acetariis & oleribus, vulgatissimo in usu Hollandis.

68 VERONICA *Beccabunga*, europæa, perennis, indigena.
Editur in acetariis tempore verno a Silesiis. Schwenk. sil. 18.
Iners est.

69 ERYSIMUM *Barbarea*, *Binter-Krasze*, europæa, biennis, indigena.
Editur imprimis vere & autumno apud nostrates.
Antiscorbutica, sed duriuscula.

70 LEPIDIUM *Nasturtium*, *Krasz*, europæa, annua, cicur.
Editur mixta Lactuca, vel foliis nuper erumpentibus.

71 SISYMBRIUM *Nasturtium aquaticum*, *Tiall-Krasz*, europæa, biennis, cicur.
Editur in acetariis præcipue per Germaniam, sed acrior.
Antiscorbutica præstantissima.

72 COCHLEARIA *officinalis*, europæa, annua, cicur.
Editur in acetariis, sed acris, recepta valetudinariis.
Scorbuticis, cachecticis egregia.

73 APIUM *graveolens*, (Cellerie) europæa, biennis, cicur.

Editur radix, cum ftipitibus albis in cella fervata, a gulæ doctis.
Subtetra, fed cultura edulcorata.
Noxia nervinis morbis laborantibus, veteribus in epulis feralibus.

74 ARTEMISIA *Draco*, *Dragon*, tatarica, perennis, cicur.
Editur cum Lactuca inftar condimenti, dulcis, acris.

CLASSIS IV.

75 POTERIUM *fanguifa*, europæa, perennis, cicur.
Eduntur folia mixta reliquis ad acuendum faporem, qualem etiam vino infufa præbent.

76 TROPÆOLUM *majus Indianisk-Brafz*, peruviana, annua, cicur.
Eduntur flores mixti Lactuca, pro fapore & colore grato.
Subacris, antifcorbutica.

77 CAPPARIS *fpinofa*, *Eapris*, europæa, fruticofa manfueta.
Flores aceto conditi pro acetariis fubftituuntur.
Hypochondriacis, Spleniticis, Paralyticis commendati.

S. D. G.

N°. 37. *CXXVI.*

Q. B. V.

HORTUS CULINARIS,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSITUS

A JONA C. TENGBORG,

VESTRO-GOTHO.

UPSALIÆ, 1764. Junii. 22.

PROŒMIUM.

AD id licet fastigii omnes ferme evectæ hodie sint scientiæ, ut, ad quaslibet illarum dudum explicatas partes addiscendum atque rite exhauriendum, breve vitæ spatium homini, nisi qui feliciori polleat ingenio, vix sufficiat; in vita tamen communi vulgatissimæ sæpe res & simplicissimæ, quippe quas aut nihil aut nondum satis cognoscimus, nobis desunt, eædemque ingentis

forte utilitatis, & haud nullius momenti. Damnum non sane exiguum, quod ex Diætæ, Œconomiæ, aliarumque practicarum scientiarum neglecto studio jam diu percipimus, assertioni huic certissimum præbet testimonium. Nec mirum, cum eorum plurimi, qui sapere supra vulgus gestiunt, indagatione sedula aut Academico Parnasso, ruris delicias indignas judicantes, rebus istis rudiorum arbitrio relictis, defectui illi ansam dederint uberrimam. Nos autem potiori impares labori, primum studii litterarii rudimentum & Academicum exercitium edituri, disquisitionem hujusce argumenti qualemcunque ideo potissimum præoptavimus, quod tam plebem quam politiores homines, ruri habitantes, de rerum illarum ignorantia, quas culinæ maxime necessarias hortus ferat, diu questos audivimus. Immo, nobiscum animo volutantes, quanto ornamento, quantumque in commodum hortos instituerint exteræ Nationes, cito judicavimus, exempla earum addere civium nostrorum optimo cuique stimulum nunquam non oportere. Etenim Patria nostra, quamtumvis atrociore gelu multum rigeat, capax tamen proficuæ est culturæ & multitudinem cultorum fructuum alit, colonis veram terræ indolis habentibus rationem. At vero, super hac materia præcepta auctorum tum veterum tum recentiorum alias atque alias incolentium regiones, quum cœli nostri genio minus conveniant, nostratiumque libri, artem colendi hortos adornandique tradentium, partim exterorum lucubrationibus partim scribentium pollicitationibus referti sint, ita quidem, ut fucum potius faciant, quam vera & sufficienti Historiæ Naturalis cognitione, quod deberent, nitantur; parum proderunt discendi cupido & diligenti rerum Rusticarum sectatori. Rem itaque supervacaneam minime nec ingratam nos adgressuros fore arbitramur, si plantas proponere conemur, quas hortus culinæ sibi vindicat, quasque ruri quilibet habitans, certamini cum Magnatibus & Opulentioribus impar, conquirere & potest & debet.

Vegetabilia, quæ nostram nunc subeunt considerationem, tripliciter dispesci intelligimus, quorum alia agros, alia horti areas, alia denique graminosum occupant

ſolum. Quam diviſionem verbis, *Agro*, *Plantario* & *Arbuſto*, ſignificatam volumus. Ex his Plantarium potiſſimum perluſtrabimus. In ſingulis capitibus & quæ cultæ fuerint, & inprimis quæ de novo coli debere videantur plantæ, paucis dicetur; adjectis demum plantis *Coronariis*, quibus oculi ſpectantium paſcuntur.

CAPUT PRIMUM.

AGER.

PRIMUM noſtra verſabitur opera in Agro, qui alius aratur, alius foditur. Per Aratum agrum jugera magni ſpatii, quæ ſegetem *Cerealium* proferunt; per Foſſum autem agrum minores terræ partes, quæ ſepe circumdari plerumque, & ope ligonum præparari herbis ſolent, intelliguntur.

1°. ARATIS agris committuntur:

TRITICUM *hybernum* & *turgidum* (*Winter och Knubb-hwete*) promiſcue; ut plurimum tamen hybernum per maximam Sueciæ partem, quod bienne eſt, & loca amat argilloſa.

TRIT. *æſtivum* (*Agn-Hwete*,) & verno quidem tempore ſeritur, quodque in Meridionalibus Provinciis frequentiſſimum eſt.

TRIT. *Spelta* (*Turkisk Hafre.*) Noſtratibus ſic adpellatur, quoniam Orientales populi equis copioſum id tribuunt. Heic vero nonniſi apud paucos eoſque curioſos videre eſt.

SECALE *cereale* (*Rag.*) Hoc duplicis eſſe varietatis patet: *hybernum* ſcilicet ſive bienne (*Winter-Rag*,) quod arenoſis gaudet, & *annuum* (*War-Rag*) Smolandiæ & finitimis paſſim locis perſamiliare.

HORDEUM *vulgare* (*Korn*,) quod potiſſimum in humidis roridisque agris læte creſcit. Annuum heic tantum colitur, poſteaquam varietatem biennem, ſæpius tentatam, parum ſuccedere cognitum fuit.

HORD. *hexastichon* (*Himmels Horn*,) heic curiosos tantum delectans.

HORD. *distichon* (*Gumring*), in Alandia ut plurimum, & aliis Provinciis passim obvium.

HORD. *Zeocriton* (*Bred-Korn*,) quod vulgari hic & illic nuper admiscèri cœpit, a superiore paululum differt.

AVENA *sativa* (*Hafre*,) tam alba quam nigra. Nonnisi annua est, cui steriliora loca atque novalia semper patent.

AVEN. *nuda* (*Skal-los Hafre*), quæ æque ac superior annua est, aliquanto vero serius maturescit. In horto cernitur Botanico, & optandum certe foret, ut usus ejus magis magisque invalescat, cum fructum det Tritico longe præstantiorem; quare apud Scotos, teste Bauhino, multo pluris constat.

PHALARIS *canariensis* (*Canarie-fron*) cujus semina in nutrimentum Passerum nostrates aliunde hactenus attulerunt, cum tamen planta ipsa, utpote annua, hic optime crescere possit. It. *Westrog. G. D. Præsidis.*

PANICUM *italicum* (*Gierst*,) quod annuum est, a curiosis in hortis servatur. Exteri illo frequenter utuntur, nos vero id ad victum nondum contulimus.

PAN. *miliaceum* (*Hirs*,) quod ejusdem omnino est indolis, atque præcedens.

POLYGONUM *Fagopyrum* (*Bohwete.*) Hæc herba annua, arenosis amicissima locis, in Scania campestri quotannis seritur, ubi sæpe maturescit, pultemque tribuit sapidam & salutarem. Frigoris admodum impatiens, a quo in puncto congelationis occiditur.

POLYG. *tataricum* (*Siberiskt Bohwete.*) Hoc præcedente nequaquam sequius; verum ea re præstat, quod frigoris impetu minus sit caducum, & se ipsum frequenter disseminet. In horto Botanico, cujus civitate dudum est donatum, conspici potest.

2°. FOSSOS agros ornare solent:

HUMULUS *Lupulus* (*Humble*). Tatarica planta perennis, quam seculis novissimis adhibere hic, & diligentius colere cœptum est. Recentioris ævi solertia

radices ejus lapidibus texit, ut sic tum Phalæna Humuli & melleus ros prohibeatur, tum alioquin plantæ vigori consulatur. Quem radices tegendi morem ipsius naturæ esse congruentem, ex humulo, qui in Westrogothia solummodo ad radices rupium, lapidumque fracturas sponte crescit, hauriri posse videtur.

NICOTIANA *Tabacum* (*Tobak*,) quæ hodie hac ratione coli cœpit: per solum pingue semina, nascente veris tempestate, sparguntur, & fenestris aut vitreis aut chartaceis, oleo delibutis, teguntur. Frigore dein nocturno præterito, in areis elevatis & bene stercoratis disponuntur plantæ. Quæ dum hic paululum creverint, humantur radices & sæpe rigantur. Quum enim delata ex India Occidentali planta hæc sit, non mirum, quod frigoris nullo non tempore sit impatiens.

CROCUS *sativus* (*Saffran*), cujus duplex est varietas: nempe *autumnalis*, quæ in Europa maxime deprehenditur, & *vernalis* qui illi præstat virtute, sed parvitate pistilli colligendi postponendus. Crocum hunc, quod mirari sane convenit, in Suecia colere nondum inceptum est, si quidem hortos curiosorum exceperis, ubi ob florem venustum ac tempestivum conservatur, cum tamen in maximum lucrum in Œlandia, Gothlandia, Skanœræ & alibi vigere perbelle posset.

CAPUT SECUNDUM.

PLANTARIUM.

CONFERENDÆ ad cibum & condimentum, illæ herbæ hoc capite continentur, quas culinares vulgo dicimus. Quarum hortum in binas areas dividere oportet, ita ut alteram plantæ quolibet anno seminandæ, sive sint annuæ sive biennes, alteram perennes occupent. Præterea, quibus natura blandam cœli solique temperiem fore voluit, optima indigent terra, cui semina novo vere committantur, ita quidem, ut exeunte frondes-

centiæ mense, superato frigore, teneræ germinationes alio tranferri queant. Frigidarium si haberi possit, utilissimum ad nonnullas per hyemen servandum certe erit; sin vero deficiat, cella sicca & calida istis inservire poterit usibus.

I. PLANTÆ BIENNES, quæ altero quovis anno fructum ferunt & pereunt, sunt

BRASSICA *oleracea* (*Kal*), cujus varietates numerosæ sunt. Hæc pingui committitur terræ, ubi tenera Chrysomelis *saltatoriis* vexatur, quæ quidem depelli fuligine possunt; translata vero & adultior a Papilionibus *Brassicæ* læditur. Si deinceps multis annis eandem sortiatur terram & locum, radices nodosæ erunt, & capita ipsa contrahuntur, opera quidem Muscæ *Larvarum*.

β. B. *utridis* (*Gronkal*), cura omnium minima egens, & frequentissima rusticis.

γ. B. *capitata* (*Hufvud-kal*) cujus usus hodie maxime vulgaris est. Tenera transfertur, rarius rigatur & radices humantur.

δ. B. *sabellica* (*Winte-kal*) hyemem, absque ullo damno, sustinens.

ε. B. *laciniata* (*Krus-kal*) quæ rarior hic locorum, frequentior vero in Australibus Provinciis, minori eget cura.

ζ. B. *sabauda* (*Savoje-kal*, maximis in deliciis habita, curam magis assiduam, & terram minime communem, poscens.

η. B. *botrytis* (*Blom-kal*,) quæ sequioribus temporiin Honoratiorum deliciis esse cœpit. Terram requirit haud vulgarem, & semina quolibet anno ab exteris emantur necesse est, quorum quæ ex Pensilvania adferuntur, omnium sunt præstantissima.

θ. B. *gongylodes* (*Kal-rabi*) quemadmodum vulgares Brassicæ, cultu haud difficilis. Caulis ejus gibbosus in jusculis egregii est usus, quapropter mirum est, quod in Patria non sit vulgatissimus.

ι. B.

γ. B. *Napobrassica* (*Rot-kal*,) cujus radix crassa est instar Rapæ, sæpiusque hic obvia.

BRASS. *Napus* (*Gottlands Rofwa*,) faciem gerens Raphani; Radiculæ ejus supra terram sæpissime crescunt. Hæc in arenosis locis magnum haud raro acquirit pondus, & exteri ea, quam nos, frequentius utuntur, licet vera ejus Patria sit Gothlandia Orientalis, nostræque Rapæ longe præstet.

BRASS. *Rapa* (*Rofwa*,) quæ primo in hortis, dein in agris, tum vero præcipue in deustis silvis, seri cœpit. Quæ autem in ejusmodi locis deustis crevit, dulcedine pariter & magnitudine ceteras vincit.

DAUCUS *Cariota* (*Morot*,) cui triplex est varietas: Radice *alba* in pratis sponte crescens: Radice *rubra*, in hortis curiosorum conspicua; Radice demum *flava* nobis frequentissima, & per colorem acceptissima.

PASTINACA *sativa* (*Palsternacka*,) verno tempore sapidissima. Ejus cultura minimum exigit laboris, facile enim incrementa capit, hyemis vim facile patitur; & id singulare habet, quod hieme quoque accrescat.

APIUM *Petroselinum* (*Persilia*) hiemem sæpissime perdurans, nisi ea gravior & terra humida fuerit. Bifariam dividi solet, ita ut alterius folia (*gron Persilia*) saporis conciliandi gratia in jusculis & piscium ferculis adhibeatur, altera vero (*Rotpersilia*) sicut Pastinaca, qua radicem magis augeatur, & alimentum sapidum item in jusculis præbeat. Novum posterior varietas est inventum, cujus originem exteri Suecis deberi credunt.

AP. *graveolens* (*Silleri*,) quod radice grandescente, potiorem terram & curam, quam præcedens, postulat. Vitiorum solertia, & asotorum audacia, tetram plantam, ut doctæ gulæ saperet, nobilitavit, nullatenus vero senibus conducit. Hodie frequentissima apud nobiliores, in cellis per hiemem servanda.

TRAGOPOGON *pratense* (*Salsofi.*) Pratis ultro offerentibus, haud difficulter colitur. Itaque miramur, quidni uberius in hortos illatam hanc herbam inveniamus sapidissimam.

SCORZONERA *hispanica* (*Skorzoner-rot*,) hiemis nostræ facillime patiens. Licet, uti præcedens, præs-

tantissima sit, apud nos tamen minus deprehenditur vulgaris.

CAMPANULA *Rapunculus* (*Raponsel.*) Dulcem etsi & hieme superstitem, nisi in humida & rara terra steterit, radicem habeat; crebrior tamen illius nondum invaluit usus.

BETA *vulgaris* (*Rodbeta*,) quæ facillime crescens, hyeme transacta, salva manet.

RUMEX *Patientia* nuper culinis familiaris facta, & more Spinaciæ præparatur.

RAPHANUS *sativus* (*Rattika*) tripliciter varians, & est vel R. *æstivus*, anno sæpe primo caulescens, vel R. *hiemalis*, radice extus nigra, rimosa & acriore; vel R. *Radicula*, radice supra terram eminente. De his, præterea observandum, quod condimenta præbeant, non vero alimenta.

ALLIUM *sativum* (*Hwitlok*,) quod ex satis bulbillis & facile germinat & crescit.

ALL. *Cepa* (*Rodlok.*) Hoc e seminibus prolicitur & adultius transfertur. Muscovitica sive Ægyptia varietas bulbo gaudet, magnitudine Rapam minorem haud raro æquante, qui si in fideliis, aceto refertis, demergatur, & ad tempus ibi condatur, acerbitate deposita, condimentum tribuit pergratum.

ALL. *Porrum* (*Purio*,) quod itidem e seminibus provocatur & transfertur. Hæc, quorum mentionem fecimus *allia*, eo inter se amice conspirant, quod hyemem raro sustineant, quapropter in cellis arenosis servari debent.

ALL. *Scorodoprasum* (*Racken-boll*,) quod bulbis multiplicatur, salvumque per hiemem nostram evadit.

COCHLEARIA *officinalis*. Hæc sponte plerumque & vere & autumno crescit, adeoque facilis propagatu est. Utilem, maxime Scorbuticis, in acetariis præbet victum.

ERYSIMUM *Barbarea* (*Winter-krasse.*) Hæc, utpote indigena, ullam vix curam desiderat, namque introducta semel, sponte se multiplicat.

CICHORIUM *Intybus*, quod Suecia Meridionalis

ſponte profert, in exterorum acetariis frequentioris eſt uſus; hiemes noſtras ſpernit.

CIC. *Endivia* (*Endivia*,) in hortis curioſorum hæc interdum conſpicitur planta, quæ hyemis gravitate ſæpiſſime perit.

2. PLANTIS ANNUIS adnumerantur

LACTUCA *ſativa* (*Sallat*), cujus multiplex eſt varietas: in his L. *capitata* (*Hufwud-ſallat*) & L. *criſpa* (*Krus-ſallat*,) pro acetariis ſolemniter adhibentur.

PORTULACA *oleracea* (*Portulaka*,) quæ arenoſa amat loca, & frigore autumni vel minimo læditur.

SPINACIA *oleracea* (*Spinat.*) Hæc facillime creſcit, & ut ſemina evadant fœcunda, non prius mares evellendi ſunt, quam pollen ſuum ejacularint.

BETA *vulgaris*: Cicla (*Moldan*) quæ uſu ſpinaciæ magis magiſque invaleſcente, cum nimium condimenti poſcat, omnem exuit gratiam apud pauperiores, ditioribus uſitata.

Ut ſapiant fatuæ fabrorum prandia Betæ,
O! quam ſæpe petit vina piperque coquus. MARTIAL.

ATRIPLEX *hortenſis* (*Molla.*) Hæc negotio adeo facili ſeritur, ut ipſa in hortis frequenter ſeſe divulget.

SCANDIX *Cerefolium* (*Kiorfvel*,) quæ bis in anno matureſcere, & ſe ipſa diſſeminare poteſt.

ANETHUM *graveolens* (*Dill*,) ſolo cæloque noſtro convenientiſſimum.

ANETHUM *Fœniculum* (*Fenkal*,) quod in arenoſis læte viget, & hic minus frequens eſt. Per ſe quidem eſt hæc planta perennis, ſed heic hyeme perit, niſi in ſicca arena cellæ minus frigidæ condatur.

LEPIDIUM *ſativum* (*Kraſſe.*) Planta hæc citius e ſeminibus enata, & ipſa haud raro ſe diſſeminans, ruſticis frequentiſſima eſt; Nobilioribus tamen in acetariis pro condimento inſervit. Datur varietas *foliis criſpis*, quæ præſtantior eſt.

SATUREIA *hortenſis* (*Kyndel*) facillime creſcens, ruſticiſque maxime communis.

THYMUS *vulgaris* (*Timjan*,) arenoſam requirit

terram, & per ſe quidem perennat; at illa varietas, qua hic frequentius utimur, annua eſt, & folia latiora profert.

ROSMARINUS *officinalis* (*Roſmarin.*) Frutex hic eſt verno tempore ſeminandus & autumno abſcindendus, quod radix hiemis ſævitia perit.

LAVANDULA *Spica* (*Lavendel,*) quæ in duplicem varietatem abit, & eſt vel anguſtifolia, in arenoſis Scaniæ hortis ſempervirens, vel latifolia hic quotannis ſata, & hieme periens.

SALVIA *officinalis* (*Salvia.*) Hæc quoque fruteſcens eſt, & terra delectatur arenoſa; hieme hic interdum perit.

ORIGANUM *Majorana* (*Meyram.*) Hoc in opima terra & ſeri & adultius transferri ſuevit, frigoris enim maxime eſt impatiens.

OCIMUM *Baſilicum* (*Baſilika.*) Quod ut a frigore conſervetur, terræ committitur pingui. Plantam enim, quæ nonniſi Indiam natale ſolum agnoſcit, hiemis noſtræ vim ſuſtinere non poſſe ſatis conſtat.

TROPÆOLUM *majus* (*Indianisk Kraſſe.*) Hoc a Peru adductum, hic, inprimis venuſtatis & ornamenti gratia, feritur; flos tamen in condimentum acetariorum, aliquando adhibetur.

CUCUMIS *ſativus* (*Gurcka.*) Prægnanti terra quamquam heic careat, nihilominus creſcere poteſt, quam tamen minime detrectat. A primo autumnali frigore deſtruitur, utpote planta Ægyptiaca.

CUCUM. *Melo* (*Melon.*) Hic primis diebus regelationis ſeminari debet in terra prægnante feneſtris bene munita, quoties licuerit, aperiendis. Poſt frigus, ſeu primis menſis frondeſcentiæ diebus, transplantari debet. Qui heic creverunt Melones, nullis Europæ aliis præſtantia cedunt.

CUCURBITA *Citrullus* (*Watten-Melon,*) curam ſuperioris omnino requirens, & hucuſque minus vulgaris facta.

CUCURB. *Pepo* (*Pumpa.*) Hæc ſi in terra non lætificata enaſcatur, & pingui ſolo, adultior amplum ſepimentum, quod claviculis ſuis complectatur, poſcit.

Frigoris est impatiens, maximumque fert fructum; verum confectæ inde pultes nostratibus haud sapiunt.

CORIANDRUM *sativum* (*Coriander*), quod absque multa cura in hortis crescit. Olim semina ejus condimentum panis fuerunt, hodie vero rarus est illorum usus.

PIMPINELLA *Anisum* (*Anis*), cui plantæ frigus inimicum est. Ut semina maturet, locum calidiorem in angulo quodam horti præoptat. De cetero heic rarius feritur.

PISUM *sativum* (*Arter.*) Hoc multipliciter variat, & maxime vulgare est cortice interiore cartilagineo (*Skip-arter*,) quod plerumque agris circumseptis a colonis committitur. Pisum vero sine cortice duriore (*Sacker-arter*) P. *quadratum* (*Hollands arter*) & P. *nanum* (*Kryp-arter*) in hortis coli solent: quæ singulæ varietates, si ultimam exceperis, ramis arborum fulciendæ. Intensiore fugato demum frigore, tempus Pisis serendis est convenientissimum.

PHASEOLUS *vulgaris* (*Turkiska Boner*,) qui a frigore abhorret, pinguia loca, arundinesque, quibus enitatur, atque præsidium contra procellam exoptat. Ab hoc PHAS. *nanus* (*Kryp-boner*,) vix differt, scandendi more excepto.

VICIA *Faba* (*Bonor.*) Cujus varietatum minor (*Aker-bonor*) in Suecia meridionali ad margines agrorum; major vero plerumque in hortis a populo feritur laborioso, qui quidem cibo adeo duro & flatulento vesci impune potest.

ERVUM *Lens* (*Linser.*) Planta hæc, instar Pisi, facillime crescit, sed raro, & tantum a curiosis nonnullis hic colitur.

SINAPIS *nigra* (*Senap.*) Hæc se ipsa disseminans, curam cultori minimam parit. S. *alba* quoque (*Angesk Senap*) facile floret, minus frequenter tamen adhuc in hortos introducta cernitur. Priori longe acerbior est, ideoque a Nobilioribus præponitur.

3. PLANTIS PERENNIBUS adscribuntur.

SOLANUM *tuberosum* (*Potatoës eller Jord-Paron*,) nostris temporibus introductum, quod brevi æstatis

ſpatio, baccas hic ad maturitatem perducere nequit. Igitur propagatur fragmentis tuberoſæ radicis, tempore vernali terræ committendis. Præſidio contra procellam, & ſubacta humo, delectatur. Minimo præterea deſtruitur frigore, quapropter hiemem in cellæ ſicca terra ſervari debet.

HELIANTHUS *tuberoſus* (*Jord-artskachor.*) Hic genio noſtri cœli eſt aptiſſimus, florem vero & ſemina non præbet. Ut terram habeat ſufficientem, tertio quovis anno tuberibus de novo plantatur. Priori ſapidior, cultu facilior, & ſalutare magis tribuit alimentum; itaque mirum videtur, quod in hortis magis non increbuerit ejus uſus.

LATHYRUS *tuberoſus* (*Jordmoſs*,) qui in Hollandia Peregrinatoribus noſtris grate ſapit, heic ita vigere poteſt, ut ſemel introductus vix exſtirparetur. Legumina tamen ejus non matureſcunt; tuberibus igitur diſſeminandus.

SIUM *Siſarum* (*Saekerrot.*) Planta hæc ſemina fecunda raro hic fert, minimis vero radicis partibus divulſis commode multiplicatur. Anno quovis ſecundo aut tertio de novo plantari debet, ut radix grandeſcat. Omnium noſtrarum radicum hæc optima & dulciſſima eſt, ut merito ſane miremur, quidni ni hortis uberior appareat.

ASPARAGUS *officinalis* (*Sparis*,) qui & ſeminibus & radice multiplicatur; terra arenoſa delectatur. Multum fimi ad hujus culturam impenditur, ut altiles Turiones naſcantur. Primis tribus annis non abſcinduntur turiones, & demum poſt octo annos de novo propagantur radices.

SCANDIX *Odorata* (*Kiorfwel.*) Hæc ſeminibus multiplicatur; temperiei cœli noſtri convenit, & ad modum Braſſicæ coquitur.

RUMEX *Acetoſa*, & quidem varietas iſta alpina, Ruſſica dicta, quæ diviſis radicibus propagatur, & cujus deinceps nulla opus eſt cura.

COCHLEARIA *Armoracia* (*Pepparrot.*) Hæc mutilatis, in terram ſpongioſam atque roridam demiſſis

radicibus, propagatur; & quo ejus pluries repetitur propagatio, eo fit præſtantior.

ARTEMISIA *Dracunculus* (*Dragon.*) Hæc radicibus multiplicatur, ſolum per hyemem inundatum imprimis expoſcit.

RUTA *graveolens* (*Winruta*,) terram duram, arenoſam aut ſabuloſam deſiderans, ſatis ſeminibus ſurgit; hyeme dein & præſertim vere ramis abietum tegenda eſt.

MELISSA *officinalis* (*Melis.*) Hæc culturam Rutæ debitam omnimodo poſtulat.

POTERIUM *Sanguiſorba* (*Pimpinella*,) ſolum ſiccius amans, ſempervirens, & ſeminibus multiplicanda.

ALLIUM *fiſtuloſum* (*Kal-lok*,) quod abſque cura ſingulari creſcit, & radice multiplicatur.

ALL. *Schœnopraſum* (*Graslok.*) Hæc Œlandiæ planta, radicibus in terram depactis, facillime germinat, quæ quidem, ſi nimis late dein ſeſe diffundant, mutilatione cohibentur.

ALL. *aſcalonicum* (*Scharlotter*,) bulbillis propagandum, quod in humida terra, arenarum divite, optime creſcit.

FRAGARIA *veſca* (*Jordgubbar.*) Hæc ex varietate pratenſi eſt, radicibus tranſplantatur, quæ, dum germinat herba, humantur, & flagella ſeu ſtolones abſcinduntur. Ceterum, utpote indigena, ſtudioſe nimis tractari non opus habet.

RUBUS *arcticus* (*Akerbar.*) Hic quoque radicibus multiplicatur, & ſi fieri poſſit, verno quidem tempore ad menſem uſque floreſcentiæ, tectus glacie ſervetur. Vid. G. D. Præſ.' Obſ. in Act. Holm. 1763.

CYNARA *Scolymus* (*Kron-driskackor*,) & CYN. *Carduncultus*, perinde & radicibus & ſeminibus multiplicandæ. Hæ hiemem culmo & plurimo ſimo equino incaleſcente, ne a glacie lædantur, teguntur. Nonniſi Nobilioribus paucis hic cibus hucuſque contigit.

BROMELIA *Ananas*, cujus fructus nobiliſſimus, & totius naturæ facile præſtantiſſimus eſt, ultimis his annis in noſtra quoque Patria & hortis quidem Magnatum coli cœpit. Ne a frigore deſtruatur planta, per

totam hiemem intra domum inhabitatam ficca tenetur. Traduces ejus funt comæ, quæ agunt radices, ubi terræ opimæ committuntur, & tempore vernali, more Melonum, fub feneftris foventur.

CAPUT TERTIUM.

ARBUSTUM.

ARBORES & Frutices, fructiferas κατ' ἐξοχὴν dicunt, quæ in hortis feruntur, & frigus noftrum perferunt, continet.

ARBORES.

PYRUS *Malus* (*Apel*) multas habet varietates.

β. Malus *fyveftris* (*Wildapel*,) quæ feminibus facile provenit, & adultior alio transfertur. Huic, non fructus, fed trunci, ad furculos bonæ indolis inferendum utilis, habita ratione, heic tribuitur locus; Quo enim pacto arborum incrementis oppido confulitur, quandoquidem filveftris hæc arbor, nec hiemis violentiam reformidat, nec radices ejus a muribus terreftribus violantur, nec furculus trunco infertus indolem mutat. Mutant vero arbores a femine prognatæ, quod frequenti exemplo conftat. Quibus infuper id fubjunxiffe juvabit, quod plurimis obfervationibus confirmatum eft, arbores infitas aliis, e femine ortis, uberiorem multo ferre fructum.

γ. Mal. *paradifiaca* (*Dwærg apel*), humilis eft, atque adeo ad horti areas optime feminatur, ita tamen, ut ne aliis vegetabilibus umbram faciat.

δ. Reliquæ varietates, ratione coloris, formæ, faporis & magnitudinis fructuum fere innumeræ, in Horæa feu Præcocia & Oporina feu Serotina dividuntur. Inter illas M. *Diaphana* (*Siberiska Aplen*,) inter has M. *prafomila* (*Renetter*) primum tenent locum.

PYRUS *communis* (*Paron*), itidem varietatibus haud paucis superbit.

β. Pyr. *Pyraster* (*willa taggiga Paron-tran* ,) cujus si quis potestatem habeat, ob caussas antea de malo silvestri notatas, stirpem, cui melioris notæ traduces inserantur, colere debet.

γ. Inter ceteras varietates P. *falerna* (*Pergamotter*) sapore; P. *pompejana* (*Bonchretienner*) magnitudine, præferri debent.

PRUNUS *domestica* (*Plommon* ,) quoque multis se probat varietatibus, quarum P. *cerea* (*Hwita Plommon*) eas fert drupas, quæ naturæ a nucleo secedunt, & aliis ceterarum varietatum drupis præstant.

PRUNUS *Cerasus* (*Kirsbar* ,) cujus fructus ratione temporis, coloris, magnitudinis atque saporis, admodum varius deprehenditur. Scilicet

β. Cer. *avium* (*Fogal-kirsbar* ,) quæ quibusdam locis frequentissima est, procera crescit, & ad inferendum melioris notæ propaginem apprime idonea.

γ. Cer. *Bigarella* (*Bigarreau* ,) quæ hujus speciei præstantissima est, in hortis sæpius conspicitur. Rari vero usus est C. *actiana* huic cognata, fructu nigro, dulci & haud raro verminoso, quam in pugna Actiana debellato Mithridate, Ceraso urbe Ponti Romam attulit rediens Lucullus. Reliquæ vero species diu antea Europæ innotuerant.

CRATÆGUS *Aria* (*Oxel* ,) cujus semina e pericarpio exemta, feruntur in siccioribus locis; ubi dein, utpote indigena, facile succrescit.

Arboribus his, hiemis vim quantumvis summam, sustinentibus, accedunt aut tepidiorem auram, aut calidiorem flagitantes. Illæ, juxta parietes serendæ, & contra summum frigus protegendæ, ut incolumes persistant, sunt

PRUNUS *Armeniaca* (*Apricos.*)
AMYGDALUS *Persica* (*Persica.*)
- - - - - *communis* (*Mandel.*)
MORUS *nigra* (*Mullbar.*)
VITIS *vinifera* (*Winranka.*)

Hæ in loco calido per hiemem conservandæ, sunt
CITRUS *Medica* (*Citron.*)
- - - *Aurantium* (*Pomerans.*)
LAURUS *nobilis* (*Lager.*)
FICUS *Carica* (*Fikon*) quæ novissima commode etiam in cella hibernat.

FRUTICES.

RIBES *rubrum* & *album* (*Roda och hwita Winbar*,) quod malleolis facile propagatur.

RIB. *nigrum* (*Swarta Winbar*,) ramis magis propendentibus, & ut superiora, propagandum.

RIB. *Grossularia* (*Krusbar*,) fructu piloso vel glabro, luteo vel rubro variat, præcedentium imitatur indolem. His adnumeratur præcipua varietas in horto Botanico obvia, cujus fructus constanti lege didymi sunt, quemadmodum in LONICERA *alpigena* fit.

De singulis his Ribium speciebus observatur, quod, quo sæpius transplantantur, eo major evadit fructus.

RUBUS *occidentalis* (*Amerikanska Hallon*,) in Patriam a D. Prof. KALM introductus, qui cum sapidissimus & frigoris nostri patiens sit, magis multiplicari deberet.

CAPUT QUARTUM.

CORONARIÆ PLANTÆ.

E Regno Vegetabili, quæ clementissima supremi Numinis providentia est, generi humano non eæ tantum res suppetunt, quæ ad victum & valetudinem sunt necessariæ, verum & jucunda quævis atque amabilia cum suavitate quadam singulari adfluunt. Itaque in mirabili omnium rerum, ibi occurrentium, varietate, aliæ oculis pulcherrima specie arrident, aliæ linguam

ſuaviſſimo jucundiſſimoque ſapore demulcent, aliæ nares ſuaviſſimo odore delectant, aliæ denique alia ratione uſibus humanis inſerviunt oblectamentis. Sua quoque commoda plurimi mortalium, illi ſaltim, qui emunctioris ſunt naris, haud ignorant, quum ea voluptate pretioſiſſimis naturæ dotes excipiant, ut nullus fere horticulus ruſticorum adeo ſit tenuis, quin florum quorundam ornatu ſplendeſcat. Quid? quod, eo curioſitatis procedunt, ut maxima & præſtantiſſima horti pars, herbis, non niſi externos ſenſus oblectantibus conſecretur. Itaque, quæ noſtrarum in hac materia ſint partium, non abſolviſſe plurimis forte videbimur, niſi eas quoque delicias, leviter ſaltem, tangamus. En igitur potiſſimæ herbæ, deſiderio eorum faventes!

ANNUÆ.

α. FRIGIDIORES, quæ haud difficulter noſtro adſuefactæ ſolo, minori horticultorum cura indigent, ſunt

HELIANTHUS *annuus (Sol-blomma).*
CALENDULA *officinalis (Ring-blomma).*
PAPAVER *ſomniferum (Wallmog).*
- - - - *Rhoeas.*
CHRYSANTHEMUM *coronarium.*
CENTAUREA *Cyanus.*
DELPHINIUM *Ajacis.*
BORAGO *officinalis (Stoffer-blomma)*
ADONIS *æſtivalis.*
- - - *Autumnalis.*
NIGELLA *damaſcena.*
SILENE *Armeria.*
SCABIOSA *atropurpurea.*
HESPERIS *triſtis.*
MALVA *mauritiaca.*
- - - *criſpa.*
DIGITALIS *purpurea.*
LATHYRUS *odoratus.*
CONVOLVULUS *tricolor.*
LAVATERA *trimeſtris.*

β. TEPIDIORES, juxta parietes, tamen in apricis locis, ut a frigore sese tueantur, propagandæ, sunt.

TAGETES *patula (Sammetsb).*
- - - *erecta.*
AMARANTHUS *caudatus (Amarant).*

γ. CALIDIORES, frigus minime ferentes, sunt

CAMPANULA *pyramidalis.*
SENECIO *elegans.*
IMPATIENS *Balsamina.*
GOMPHRENA *globosa.*

PERENNES.

α. LILIACEÆ, quæ plerumque in areis apertis, bulbis divisis propagantur.

TULIPA *gesneriana (Tulpan).*
GALANTHUS *nivalis (Snœ-lilia).*
LEUCOJUM *vernum (Vœr-lilia).*
NARCISSUS *poëticus (Pingst-lilia).*
- - - - *Pseudo-Narcissus (Pæsk-lilia).*
LILIUM *candidum (Huit-lilia).*
LILIUM *bulbiferum.*
- - - *Martagon (Krum-lilia).*
FRITILLARIA *Meleagris.*
- - - - - - *imperialis Kejserkron.*
HYACINTHUS *orientalis (Hyacint).*
- - - - - - *botryoides (Druf-Hyacint).*
SCILLA *amœna.*
GLADIOSUS *communis.*
ORNITHOGALUM *umbellatum.*
- - - - - - - *nutans.*
COLCHICUM *autumnale (Tidlœsa).*
CROCUS *sativus Vern. (Saffran).*
ANTHERICUM *Liliago.*
HEMEROCALLIS *flava.*
- - - - - - *fulva.*

IRIS *germanica (Svärds-lilja).*
- - *variegata.*
- - *biflora.*
- - *sibirica.*
- - *spuria.*
TRADESCANTIA *virginica.*

β. MISCELLANEÆ, quæ more præcedentium, cœli nostri injurias perferre tumque e seminibus & radicibus enasci possunt.

PÆONIA *officinalis (Pion).*
- - - *tenuifolia.*
AQUILEGIA *vulgaris (Aker-lilia).*
ACONITUM *Napellus.*
DELPHINIUM *elatum.*
- - - - - *Ajacis.*
DICTAMNUS *albus.*
TROLLIUS *europeus.*
HELLEBORUS *viridis.*
VERATRUM *album.*
ALCEA *rosea.*
MALVA *moschata.*
HESPERIS *matronalis.*
DIANTHUS *Caryophyllus.*
- - - - *barbatus.*
LYCHNIS *chalcedonica.*
AGROSTEMMA *Coronaria.*
PRIMULA *veris.*
- - - *Auricula.*
DODECATHEON *Meadia.*
ANEMONE *Hepatica.*
BELLIS *perennis.*
FUMARIA *bulbosa.*
ANTIRRHINUM *majus.*
HIERACIUM *aurantiacum.*
CENTAUREA *alpina.*
RUDBECKIA *laciniata.*
ASTER *tradescanti.*
ECHINOPS *sphærocephalus.*
PHYSALIS *Alkekengi,*

HYPERICUM *Ascyron.*
POLEMONIUM *cæruleum.*
CLEMATIS *integrifolia.*
VINCA *minor.*
VIOLA *odorata.*
GNAPHALIUM *margaritaceum.*
ACHILLEA *Ptarmica.*
MATRICARIA *Parthenicum.*
TANACETUM *vulgo crisp.*
\- - - - - - *Balsamita.*
ARTEMISIA *Abrotanum.*
MENTHA *crispa.*
HYSSOPUS *officinalis.*

γ. CALIDIORES, quæ hieme intra domos servari, aut alia ratione a furore tempestatum prohiberi debent.

PHLOMIS *Leonurus.*
LOBELIA *Cardinalis.*
HEDYSARUM *coronarium.*
CHEIRANTHUS *Cheri.*
\- - - - - - *incanus.*
GNAPHALIUM *orientale.*

δ. Reliquæ perennes, quarum radices autumni tempore effodi, per totam hiemem siccæ in domo habitabili condi, & vere tandem committi terræ possunt.

RANUNCULUS *asiaticus.*
ANEMONE *coronaria.*
MIRABILIS *Jalapa.*
POLIANTHES *tuberosa*, quæ novissima, dum verno tempore plantatur, terræ prægnanti tradi debet.
FLORUM denique plurium enumeratorum, multæ dantur varietates.

α. VARIO COLORE florum ludentes. Ut

TULIPA *gesneriana.*

AQUILEGIA *vulgaris.*
ALCEA *rosea,*
DIANTHUS *Caryophyllus.*
MIRABILIS *Jalapa.*
PRIMULA *veris.*
- - - - *Auricula.*
CHEIRANTHUS *incanus.*
IMPATIENS *Balsamina.*
RANUNCULUS *asiaticus.*
ANEMONE *coronaria.*
PAPAVER *somniferum.*
DELPHINIUM *Ajacis.*
CENTAUREA *Cyanus.*

β. FLORIBUS PLENIS sæpe luxuriantes. Ut

PRIMULA *veris.*
NARCISSUS *poëticus.*
- - - - *Pseudo Narcissus.*
PÆONIA *officinalis.*
ALCEA *rosea.*
DIANTHUS *Caryophyllus.*
LYCHNIS *chalcedoniaca.*
AGROSTEMMA *Coronaria.*
BELLIS *perennis.*
VIOLA *odorata.*
MATRICARIA *Parthenium.*
CHEIRANTHUS *Cheiri.*
- - - - - - *incanus.*
RANUNCULUS *asiaticus.*
ANEMONE *coronaria.*
- - - - *Hepatica.*
HELIANTHUS *annuus.*
CALENDULA *officinalis.*
CHRYSANTHEMUM *coronarium.*
PAPAVER *somniferum.*
- - - - *Rhoeas.*
TAGETES *patula.*
- - - - *erecta.*
NIGELLA *damascena.*

IMPATIENS *Balsamina.*
ROSA.
VIBURNUM *Opulus.*

ARBORES ET FRUTICES.

α. Quæ frigus nostrum perferunt, & non fructus esculenti, sed ornatus caussa feruntur, sunt

ÆSCULUS *Hippocastanum.*
SYRINGA *vulgaris (Syren).*
PHILADELPHUS *coronarius.*
VIBURNUM *Opulus flore pleno (Snæboll).*
ROSA *gallica.*
ROSA *alba.*
- - *eglanteria.*
- - *centifolia.*
SPIRÆA *salicifolia.*
POTENTILLA *fruticosa.*
ROBINI *Caragana (Art-træd).*
- - - *frutex (Art-buske).*
BUXUS *sempervirens (Boxbom).*
LONICERA *Caprifolium.*
LIGUSTRUM *vulgare.*

β. Quæ in fenestris calidi cubiculi semper locantur; sunt

JASMINUM *officinale.*
VINCA *rosea.*

Ita habes B. L. ea, quæ pro loci & temporis ratione super hac materia in medium proferre maxime e re visum est, quæque ab ingeniosiori, aliaque ætate, quâ ad altius fastigium indagationis & experientiæ provecta fuerit hæc scientiæ pars, & emendari & fusius tractari poterunt. Nihilo tamen minus his faveas pagellis, quæ Patriam nostram multis magnisque vegetabilium commodis auctam esse, quodammodo indicant. Licet enim dulcia vina de uvis heic non exprimantur:

tur: præbet tamen hordeum nostrum potum, qui sua sæpe præ eis gaudet virtute; licet cœli nostri genius Citris Palmisve, quarum fructus alit & succus refrigerat, non indulgeat; Mala tamen & Pyra optimi saporis habemus, quæ non sine singulari voluptate consumere, & in cideram, aliaque sapida fercula redigere possumus. Et sic in ceteris. Adeo quidem, ut perfectissimam creationem Sapientissimi Numinis satis nequeamus devenerari, qua humanæ felicitati ita consultum voluerit, ut quam demum cunque incoluerimus terræ partem, bene, commode & feliciter vivere possimus.

N°. 38. *CXXXVII.*

POTUS THEÆ,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D:^r CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

PETRUS C. TILLÆUS,

VESTMANNUS.

UPSALIÆ, 1765. Decembr. 7.

CUM *eas Diætæ partes, quæ de potibus agunt* Coffeæ & Chocolatæ, *a commilitonibus quam nuperrime editas, publico vidi non caruisse adplausu, historiolam etiam potus, apud nostrates vulgatissimi, THEÆ, loquor, INFUSI, nec antea ab his descripti, mecum statui fore tradendam. Plura de potu Coffeæ & Theæ, quam de ullo alio argumento, diversis linguis exstitisse scripta, licet probe noverim, sed cum scientia hæc, quemadmodum omnes ejus partes, omni, qua fieri possit, perspicuitate, adumbrentur, argumenti expostulet vis, eapropter pauca de potu* Theæ *agere in animum induxi,*

Z 2

& in hisce de benevolentia pariter ac favore Lectoris, in opusculo hoc excipiendo, me certiorem facere, non est, quod dubitem. In hocce constitutus negotio, tria potissimum mihi veniunt observanda : Historia, *videlicet* Theæ naturalis *ejusque* Usus, *in foro tam* Medico *quam* communi.

I. NOMEN.

IN disquirendo unde *Theæ* nomen desumtum sit, multus non ero, utrum a *Tsiaa* Japonensium, an *Theh* Chinensium, quod verisimillimum videtur, potus noster suum nomen derivat barbarum; vel quod Botanici denominationem hanc latinam, a θεᾶ Græcorum assumserint, eam ob rem, quod fruticem hunc Majores in divino habuerint cultu, aliis relinquo inquirendum.

GENUS a Dno *Præside* omnium primum rite distinctum est, & in *Generibus plantarum*, edit. 6. N°. 668. propositum.

THEA.

CAL. *Perianthium* sexpartitum, minimum, planum: *foliolis* rotundis, obtusis, persistentibus.

COR. *Petala* sex, subrotunda, concava, æqualia, magna.

STAM. *Filamenta* numerosa (ducenta circiter), filiformia, corolla breviora. *Antheræ* simplices.

PIST. *Germen* globoso-trigonum. *Stylus* subulatus, longitudine staminum. *Stigma* triplex.

PER. *Capsula* ex tribus globis coalita, trilocularis, apice trifariam dehiscens.

SEM. Solitaria, globosa, introrsum angulata.

Est itaque frutex hic e Classe Polyandriæ, ordine Monogyniæ, suo a reliquis distinctus Charactere Generico *Capsula tricocca.*

SPECIES. Non nisi unicam Theæ dari speciem communiter creditum fuit, unde omnia ad potum conficien-

dum desumerentur folia; in Speciebus vero plantarum Dni Præsidis, duæ sunt receptæ species, *Theam* puta *Boheam* & *viridem*, sibi invicem adeo similes, ut pro varietatibus tantum crederentur, eo quod Th. *Bohea* ovalia, Th. *viridis* autem oblongiora haberet folia, nisi major in flore conspecta fuerit differentia, petalis in Th. *Bohea* sex, in Th. *viridi* novem.

II. DESCRIPTIO.

CAUDEX	Est frutex humanæ altitudinis, ab imo ad summum ramosus: ramis alternis, vagis, rigidiusculis, cinerascentibus; summis vero non nihil rufescentibus, teretibus.
FOLIA	Alterna, petiolata, obovata aut ovalia, consistentia, perennia, lævia, obtusa, serrata, basi vero integerrima, subtus venosa, tamen glabra, utrinque viridia.
PETIOLI	Brevissimi, semicylindrici, subtus gibbi, supra plano-canaliculati.
STIPULÆ	Nullæ.
GEMMÆ	Acuminatæ, incurvatæ, rufescentes: squamula exteriore decidua, reliquis in folia expandendis.
PEDUNCULI	Axillares foliorum, solitarii, rarius gemini, nudi, uniflori; Floribus albis.
FRUCTUS	Cernui, ex globoso-tricocci.
SEMINA	Magnitudine nuclei Coryli, sed rotundata.

Cetera ut in Charactere Generico.

Observa *: utriusque speciei flores numerosissimos vidimus exsiccatos, quod vero* Thea viridis *gaudeat petalis novem*, Thea bohea *vero senis; hoc non propria experientia, sed fide Cl. Hillii asserimus.*

III. SYNONYMA.

SYNONYMA plurima, tam ab iis, qui fruticem

videre, quam ab illis, quibus visus non fuit, data; enumerare supervacaneum duco, illis tantummodo contentus, quæ in *Spec. plantar.* ut meliora, recensentur.

THEA. Hort. Cliff. 204. Syst. Nat. 593., Mat. Med. 264.

Thée. Kæmph. jap. 605. t. 606.

Thée frutex. Barth. act. 4. p. 1. t. 1. Bont. jav. 87. t. 88. Barr. rar. 128. t. 904.

Thée sinensium. Breyn. cent. 111. t. 112. ic. 17. t. 3. Bocc. mus. 114, t. 94.

Chaa Bauh. pin. 147.

Evonymo affinis arbor orientalis nucifera, flore roseo. Pluk. Alm. 139. t. 88. f. 6.

FIGURAS inter, prima est *Bartholini*, fruticem hunc, utpote a specimine sicco delineata, non multum illustrans.

Bontii altera, in ipsa licet India facta, ubi frutex conspici potuerit, priori tamen parum præstantior.

Plukenetii omnium primum approbari potest.

Breynii adhuc melior est, &

Kæmpferi omnium optima, tam qua ipsam figuram, quam qua totam fruticis descriptionem.

IV. LOCUS.

Crescit, quantum adhuc notum, in *China* & *Japonia* tantum, ad latera collium & ad ripas inprimis fluviorum, aquæ tamen nec stagnantis, nec solis nimii cupidus. A Canton usque ad Pechinum in China reperitur, quod mirandum. Urbs Pechini æquali a polo longitudine ac Roma distat, regiones vero Orientales Europæis nostris longe sunt frigidiores, adeo ut Romano-Catholici, Pechini observationes instituentes meteorologicas, frigus ibidem esse multo acerbius, ac Stokolmiæ, contendant. *Thea* in horto Academico, calorem quidem optime perferre videtur, tempore etiam hiberno, licet non intensissimum, cumque per æstatem sub dio terræ fuit commissa, æque ac reliquæ indicæ arbores viguit, eam tamen frigori hiemis exponere nondum licuit.

V. PRÆPARATIO.

Folia sunt hujus fruticis, quæ *Infusum* constituunt *Theæ*, digitis, unum post alterum, decerpta, quoque juniora, eo etiam meliora, habita. Hæc eodem die, quo colliguntur, & adhuc recentia, super laminas ferreas strata, fornaci imponuntur calido, ut a fumo arceantur, cumque bene sudare inceperint, manibus crebro circumvolvuntur & siccantur, cui negotio bene perficiendo, manus requirantur adsuetæ, necesse est. Qui in hac re plura legere cupiat, *Kæmpferi* adeat *Fasciculos Amænitatum exoticarum, pag.* 618. *& seqq. Geoffr. Mat. med.* 2. *p.* 276. ubi etiam instrumenta huc pertinentia lectorem non fugiant. Fama plerorumque in ore est, Theæ folia in China prius infundi iterumque exsiccari, quam ad nos transportentur; rumor tamen hic nullo nititur fundamento, & originem debere videtur Chinensium mori, folia primæ collectionis antea infundendi aquæ fervidæ, quam fornaci imponentur exsiccanda. Hoc vero tanta peragitur celeritate, ut vix aquæ immersa, rursus inde extrahantur. Folia præparata optime includi & asservari debent, ne alienus quispiam odor ingratior eis accedat, quo minoris evadant pretii, quemque omnium facillime attrahunt. Notatu sane dignum est, quod Chinenses omnes colligant plantas suas officinales, cum adhuc sunt tenellæ, nostris vero in locis eas non nisi adultas. Pluribus abhinc annis, Dominus Præses, e China huc allatam accepit officinam Pharmaceuticam, quæ tota quanta ex plantis eorum constabat officinalibus, ita tamen omnibus teneris collectis, & antequam ne flores quidem se ostendissent erumpendos, ut fieri nullo modo posset, eas determinaret. Ut medico mihi heic observare liceat, Pharmacopolia Chinensium talibus plerumque impletas esse simplicibus, & plantis simplicissimis, quæ ut specifica suo cuique morbo enunciantur, adeo ut ægrotus, morbum, quo laborat, perspectum habens, eam ex officina illico quærat plantam, quam morbo illi norunt esse medentem, & manipulum inde acceptum, postea aquæ fervidæ infusum, Theæ instar,

hauriat. Tota itaque eorum Medicina eſt Practico-Empirica, nulla fundata Theoria. Uſum quærunt, ad vires & modum agendi non attendentes. Medicamenta vero hæc ſimpliciſſima, plurimorum ſeculorum experientia apud eos comprobata, Medicinæ noſtræ Europææ incrementum adderent ſane non minimum, ſi Medicus quiſquam cordatus, Botanicæ ſimul gnarus, iter ad has gentes inſtituere vellet, eum in primis in finem, ut genera & ſpecies officinalium, & morbos in quibus adhibentur, ſibi familiares redderet; quod cuique Medico, de ſcientia ſua novis augenda inventis, maxime ſollicito, curæ eſſe debet.

VI. ORIGO.

Quo caſu *Thea* primum in China & Japonia in uſu eſſe cœpit, mei nunc non eſt inſtituti explicare; potum hunc inde ab antiquiſſimis retro temporibus ibi fuiſſe receptum, dixiſſe ſufficiat. Narrationes nec de ſancto illorum *Darma*, utpote fabuloſas, adferam, quibus, poſt centum aliquot annos a nato Chriſto, eum potus inventorem fuiſſe, & fruticem ex ſuperciliis illius creviſſe ſtatuunt. Veriſimillimum eſt, neceſſitatem, primam hujus potus fuiſſe magiſtram. Etenim, aquam animadvertentes impuram, quam coxerunt, ſalubrioris reddendæ cauſſa, coctione fatuam fieri & inſipidam, variarum ei infundere folia plantarum, ut ſapidior pariter ac minus debilitans redderetur, variiſque foliis expertis, ſaporem, & gratiorem & minus medicatum, ei conciliari a foliis Theæ, obſervarunt. Elegantiſſimus etiam, quo utebantur in hoc infuſo propinando, modus, ſuis nempe vaſculis murrhinis pulcherrime pictis, non potuit non oculos irritare Europæorum, adeo ut non ſolum potum hunc guſtaverint, verum etiam ſecum ut præſtantiſſimum ad Europam tranſtulerint. Eum vero poſtea tanta aviditate fuiſſe receptum ab Europæis, non eſt quod miremur; cum enim nemo noſtratum, præter mercatores, ad has ſint profecti regiones, unice operam navarunt, ut potum hunc Europæis inſinuarent

nationibus, ad consuetudinem, qua hæ gentes impetuose in alienis moribus imitandis rapiuntur, & ad lucrum sibimet ipsis inde redundaturum, attendentes.

VII. ELOGIUM.

TULPIUS Medicus eruditissimus & Consul Amstelodamensis, in primis fuit, qui anno 1641 orbi Europæo, talem Theæ notitiam communicavit, quam ipse accepit. Verba ejus sunt: *creditur nihil hac herba salubrius, cum ad vitam in seram senectutem prorogandam, tum ad impedienda quæcunque sanitatis incommoda; creditur hæc tollere calculum, lassitudinem, &c. Somnum evidenter compescit, ut sorbitiones hujus decocti assumentes, videas interdum integras noctes lucubrando consumere, & devincere inexpugnabilem dormiendi necessitatem. Principes viri non detrectant herbam amicis decoquere; in palatiis eorum curiosæ asservantur ollæ, infundibula, tripodes, calices, &c. aliquot aureorum millibus redemta.*

JONCQUETUS Medicus & Botanicus Gallus, anno 1657 in *explicationes stirpium*, summum Theæ tribuit elogium; *Herba*, inquit, *divina, nondum cognita C. Bauhini temporibus, creditur solis amor, in quam Ambrosiæ succos sic fundit salutares, ut, qui hujus exhauserit decoctum, est quod arbitretur sibi senii pharmacum accepisse, &c.* Virtutem postea potus Theæ ad cœlum usque extulerunt Medici, in primis Hollandici, fundamenti loco substruentes Physiologiam, quam, maxime stabilem & certam esse, opinabantur: Vitam, in circulatione Sanguinis consistere, affirmabant, ideoque quo tenuior & dilutior sanguis reddi posset, eo facilius etiam per minima vasa & anastomoses penetraret, (cujus Theoriæ adhuc apud plurimos invaluit error iste popularis, sanguinem spissum insalutarem, tenuem vero salubriorem esse, etiamsi tota die observent viris maxime robustis sanguinem inesse densiorem, cachecticis & Leucophlegmaticis tenuiorem) quam ob caussam utilius etiam nihil esse posset, quam massam

ſanguineam crebro diluere tenuiſſimo Theæ infuſo. Hinc BONTEKOE (Belga) *in der abhandlung von menſchlichen leben*, eo procedit temeritatis, ut *omnes roget, quotidie tantum, quantum hauriri queat, bibant, incipiendo ab octo vel decem vaſculis & pergendo quantum gula & ventriculus capere, & veſica iterum demittere queat, ſive mane, ſive meridie, ſive veſpere, ſive nocte id fiat.* WALSCHMIDIUS aliud etiam hyperbolicum Theæ encomium tradit *in berichten von Theè*, quod eodem nititur fundamento. Ex dictis jam ſatis apparere exiſtimaverim, mirum non eſſe, potum hunc a tot tantiſque viris approbatum, in initio blande fuiſſe receptum ab Europæis, eorumque benevolentiam conſecutum.

VIII. SUCCEDANEA.

Cum in initio *Thea* juſto majori pretio permultis viſa fuerit, in eo deſudarunt quamplurimi Europæi, ut folia plantarum quarundam indigenarum experirentur, an eadem ac Thea, pollerent virtute, ut commode Theæ loco ſubſtitui poſſent. Hæc Medici vocant *Succedanea*, quorum adhuc nulla placuerunt. *Simon Pauli*, Medicus & Botanicus Hafnienſis, folia nonnulla Theæ evolvens, ea figura & magnitudine cum noſtra MYRICA (Fl. Su. 907.) convenire dixit, atque Fruticem Theam eſſe audiens, ea non niſi folia hujus eſſe fruticis, credidit. In ſpeciali etiam opuſculo demonſtrare conatur, eandem in Europa creſcere Theam, quam tanti pretii ab India ad nos transferri curamus, eamque antea coctam & ſiccatam, ut omne amarum & olidum extracta ſint, eundem non tantum præſtare uſum, quam Theam genuinam, verum eandem plantam eſſe aſſeruit; in hoc vero eum fefellit opinio. Apud Noſtrates fuerunt, qui folia *Acaciæ ſilveſtris* ſeu PRUNI *ſpinoſæ* (Fl. Su. 432.) pro ſuccedaneo Theæ habuerunt, alii folia ORIGANI *vulgaris* (Fl. Su. 534.) aquæ fervidæ infuſa, iterumque exſiccata, Theæ prorſus eſſe ſaporis, aſſeruerunt; haud ita pridem, na-

tione quidam Norlandus, foliola sumsit *Rubi arctici*, (Fl. Su. 448.) in modum Theæ adhibenda; quod vero ut aptissimum, omnium fere mentibus esse inculcavit succedaneum, est *Veronica*, a *Franzio*, in opusculo pluries edito, quod *Veronicam* vocat *Theezantem*, celebris facta. Nostra VERONICÆ *officinali* (Fl. Su. 12.) debitum non denego honorem, attamen eam pro potu quotidiano usitatam, nimis esse stipticam & adstringentem contendo; hinc etiam *Berolinenses* in *suis actis* merito substituerunt ejus loco VERONICAM *Chamædryn* (Fl. Su. 18,) vel ut illa adhuc meliorem, VERONICAM *prostratam*, si unquam mos semel receptus ratione & demonstrationibus refelli posset. Hispani Theæ loco suum extollunt CHENOPODIUM *ambrosioides*, eoque frequenter utuntur; Galli quondam commendabant CAPRARIAM *bifloram*. Illustris Botanicus D. Jussiæus PRINI *glabri* seu Apalachines Americanorum infusum. Omnia tamen adhuc in hunc finem frustra fuerunt tentata, orbis nihilominus suo lætatur Theæ infuso, quod non solum ab omnibus in Europa nobilioris conditionis, verum etiam ab infimæ sortis hominibus, inter culinaria usurpetur quotidiana, adeo ut tempore & matutino & sæpe vespertino ingurgitetur. In Europa autem tantummodo usurpari, ne credas, reliquæ enim tres mundi partes ejus non sunt expertes. In tota *India orientali*, in *Africa*, ad *Caput bonæ spei*, in *America*, *Mexico*, *Surinamo*, ad plagam mundi septentrionalem *Torneå*, immo per totum fere orbem, potus hic est receptissimus. Volentes, nolentes etiam profiteamur, oportet, nullum ex succedaneis adhuc detectis, sapore antecellere Theam.

IX. QUALITAS.

Potus, quem ex Thea præparamus, non est nisi simplex foliorum infusum, aqua fervida extractum, cui postea assumendo, paululum Sacchari additur, sæpe & Lactis, ut saporis fiat dulcioris. Vires, quibus hoc pollet infusum, si rite cognoscere velimus, distinctio-

nem faciamus, necesse est, inter effectum Theæ 1°. in se *spectatæ*, 2°. cum *aqua calida*, & *saccharo*, *mixtæ*.

THEÆ, saltem ut ad nos transvectæ, *odor* per se parum est volatilis, ideoque hoc respectu non multum in nervos efficere videtur. *Sapor*, quem unanimi consensu Herbaceum vocant, debilis est, *siccus* herbaceus & stiptico mixtus, adeo ut pulvis Theæ, solutioni Vitrioli vel aquæ acidulari infusus, mixturam tingat nigram. *Stiptica* hæc Theæ proprietas in caussa est, quod corroborans aliquo modo sit & fibras exsiccans, & infusum citius e corpore, quam aqua sola, foliis non imbutà, evacuetur. Frequentius sine lacte & saccharo haustum, eundem fere præstat effectum ac Decocta lignorum mundificantia, fibras reddendo angustiores & arctiores, quare etiam a Medicis sub cohorte attenuantium medicamentorum comprehenditur. Hinc obesis & pinguioribus maxime proficit, macilentis vero & exsuccis nocet, qui ex largiori hujus infusi ingurgitatione, sensationem quandam molestam interne mox percipiunt. Hoc etiam comprobant *Hermanni* & *Grimii* observationes in India factæ, strenuos Theæ potatores in Marasmum tandem incurrisse docentes, quod de virtute Theæ attenuante & exsiccante maximum est testimonium.

Theam, *Botanice* considerantes, mediam COLUMNIFERAS inter & TRICOCCAS inveniemus, Thea enim & *Camellia* adeo sunt similes frutice folioso, ut vix nisi flore & præsertim calyce distingui possint. Camellia & *Stevartia* eadem junctæ sunt affinitate, ac Stevartia & *Tilia*, has vero in ordinem Columniferarum esse referendas, inter alia suadent *Mollities*, *folia alterna*, *Stipulæ*, &c. Altera autem parte tricoccæ, a reliquis tam distinctæ, sibi vindicant Theam, quippe quam eodem charactere denotatam: *fructu tricocco*. Conjectura hinc facillime esset facienda, Theam prima creatione originem debere tricoccæ a Columnifera quadam fœcundatæ. Cum a posteriore constet, plurimas Classium *Polyandriæ* plantas, magis minusve esse venenatas, id est, in se quidquam continere corpori haud facile assimilandum, ideoque naturæ inimi-

cas, a priori etiam de Thea idem merito prædicatur. Multas vero dari plantas, tenellas innocuas, adultiores venenatas, experientia testatur. Sic URTICAM *dioicam* (Fl. Su. 863.) vere in oleribus edimus; PHYTOLACCAM tempore verno in jusculis adhibent gentes septentrionalis Americæ, media æstate lethalem, quid quod & ipsum ACONITUM, quam primum e terra erupit, coquunt Medelpadi (*Fl. lapp. p.* 179). Par argumentandi ratio de Thea etiam valeat, quippe cujus folia recentissima & tenerrima mox fortissimam subeunt tostionem, ut malignitas, si qua eis inesset, hoc modo diminui queat. Exemplo hoc probabimus. Fortissima scimus purgantia, ut: GRATIOLA, ASARUM, &c. diutius cocta, tantum diuretica evadere, omnem amittentia vim purgantem. Radix JATROPHÆ *Mandiuccæ*, omnium venenatissima, coctione ita suam deponit vim virosam, ut panem saluberrimum postea ex illa conficiant Peruviani. Huc quoque accedunt narrationes Kæmpferi aliorumque, quæ, incolas ipsos non prius ausos Theæ foliis infusum parare, ostendunt, quam unius saltem anni habeant ætatem, ut de amissa eorum qualitate maligna certi esse possint.

X. PROPINATIO.

AQUÆ, alterius partis Infusi Theæ constitutivæ; heic etiam qualitas venit consideranda. Omne calidum, simul humidum, fibras flaccidas reddit & laxiores, ut in omnibus videre licet cataplasmatibus externis. Aquæ frigidæ usus, ventriculum & viscera corroborat, cibi facit appetentiam, & evacuationes promovet; liquida e contra calidiora, ventriculum debilitant, appetitum prosternunt, excretiones impediunt. Digna sunt *Plinii* verba, quæ afferantur: *Nullum*, inquit, *animal*, *præter hominem*, *calidos sequitur potus*, *ideoque non naturales sunt*. Bruta omnia animantia, *Equi*, *Pecora*, *Sues*, calidis nutriti cibis, ita delumbes fiunt & elumbes, ut vix incedere valeant. Romanæ olim gentes, thermopoliis suis ita

fuerunt enervatæ, ut ab eorum usu abstinendum lege sanxerint. Sed quid testimonio tam longinquo opus? Tabernarum enim *Coffeæ* quotidianos hospites, exsuccos videmus & infirmos. Plura quidem in hac re suppeterent dicenda, quæ jam prætcrimus, otio nobis facto ab Auctore Dissertationis, sub moderamine Præsidis, de *fervidorum & gelidorum usu*. Unicum tantum addam, Aquam calidam non solum vires magis adimere, verum etiam difficilius e corpore eliminari, si non folia adjicerentur Theæ, quæ urinam pellerent.

Saccharum infuso additum, humores eorumque particulas acriores edulcorat, fibras facit laxiores, magnaque ex parte vim Theæ exsiccantem & attenuantem consumit, adeo ut potus cum saccharo haustus, multo sit salubrior. Modus autem, etiam in saccharatis, respiciendus sit, oportet, ne suo modo debilitent.

XI. VIRES.

Vires Theæ potus, a posteriori expertas, paucis commemorare lubet.

Sitim extinguit, sanguinem a sordibus mundat, & in eo reliquos præstat potus, quod acorem æstivo tempore non facile contrahat. *Scorbuticis* proficit, salsum eorum sanguinem abluendo, nec non *Sedentariis* & *Gulæ deditis*, quibus massa sanguinea, ex parco nimis motu aut acido vini facta est impurior, maxime expedit. Quatenus infusum, *urinam pellit*, *renes eluit*, *a calculo liberat*. A Chinensibus ipsis inprimis laudatur in *Typhomania* & *Cataphora*, quæ vulgo Coma vigil & Somnolentum dicuntur, consentiente *Hermanno in lap. lyd.* II. In *Convulsionibus*, etiam a Variolis & Morbillis, summis laudibus effertur hujus infusum in *Eph. Nat. Cur. dec.* 3. *ann.* I. *obs.* 16. 18. Absque Sacchâro & Lacte commendatur in *Somnolentia* & *Polysarchia*, certe *emaciatis* absque lacte non convenit, uti nec *Diarrhœa* laborantibus, quamvis vulgo commendatur. Verbo ut omnia complectar: nullum hoc aptius datur vehiculum in medicamentis propinandis, nec forte alius quisquam potus magis in febribus pla-

cet nullum hoc magis in expedito confici posse, ut taceam. Ut autem *omne nimium nocet*, sic etiam immodicus Theæ usus incommoda parit non numero leviora.

Cum omnibus calide assumtis liquidis, habet fervidus hic potus commune, quod *dentibus noceat*, etenim a nimio ejus usu fiunt nigri, fragiles & cariosi. *Ventriculum* a frequente Theæ infuso debilitari omnes consentiunt, ut & *partus* reddi *difficiliores*. Feris saltem septentrionalis Americæ gentibus, recentiori ævo & Thea recepta, tria illis inde innotuerunt incommoda, nunquam antea cognita, *Dentes*, puta, *corruptos*, *Ventriculi infirmitates* & *Partus difficiles*, teste Cl. Kalmio; ante enim usum Theæ, sine multo doloris sensu, & solæ, aliorum ope non egentes, fætus suos eniti potuerunt. In urbibus majoribus, ut Hamburgi, Amstelodami, &c. nobiliores feminas, tantum non omnes, Potui Theæ per omnem fere diem indulgentes, *Leucorrhœa* laborare observamus. Medici hujus mali causam in nimio Theæ usu ponunt, quam non absonam judicent, qui Theæ vim debilitandi maximam cum otio conjunctam, perpenderint. In tribus, iisque diversis morbis, Theam noxiam pronunciant Chinenses, in omnibus *Ophthalmiis*, in *Colica* & *Paralysi*. Vir beatæ memoriæ *Bœrhavius*, malum in Hollandia observavit frequens, apud veteres minus cognitum, quo, ægrotus in œsophago veluti tuberculum sentit duriusculum, continuum; in dissectis cadaveribus, glandulas vidit quasdam obstructas & scirrhosas, quas, ita induratas, nimio adscribit calido potui Theæ. Ceterum, in *Borborygmis*, *Anorexia*, *Cachexia*, *Hydrope*, & reliquis, a fibra debili, morbis exortis, officit. Tabaco apud plurimas nationes tam communiter recepto, in usu etiam esse cœpit, quod orientales gentes fumum Tabaci aperto ore accipientes, infusum Theæ superbibant, eum in finem, ut humores, quos evacuavit Tabacum, fluido hoc restituant, qui mos, in morbis contagiosis utilitate non omni carere videtur.

XII. MERCATURA.

Cum apud nos Europæos jamjam ita obtinuit consuetudo, ut *Thea* facta sit luxuriæ merx, quæstio non amplius erit de effectu & usu illius; mos enim inveteratus rationibus nunquam mutari patitur. *Thea*, licet a remotissimis Indiis maximo pretio acquirenda, tamen comparabitur, hinc naves a tota Europa quotannis ad Chinam mittuntur, ut *foliis Theæ*, *vasis murrhinis* & *Serico* redeant onustæ. Recentiori autem ævo, plantationes Mori, & cultura serici in australi Europa tantum ceperunt incrementum, ut tempus olim sit futurum, quo nihili prorsus serici e China egeamus redimendi. Methodus etiam vasa conficiendi murrhina haud ita pridem in Saxonia, Borussia, Gallia & patria nostra ita evasit exculta, ut forma & coloribus præstent Chinensibus vasis. Folia vero Theæ adhuc sibi unice vindicant Chinenses. Jucundum est visu, Europæos omnium sapientissimos, alienas, inque America remotissimas, occupasse terras, ibidem summo cum labore *argentum* effodere pretiosissimum, in hoc ad Europam transportando, maximum incurrere discrimen, nec minori denique cum periculo, idem ad alteram terræ partem, Indiam orientalem, transferre, foliorum tantumodo fruticis cujusdam reportandorum caussa. Res omnes in China domesticæ & utensilia, ex argento dudum essent fabricata, nisi alimenta & operam, quam in Serico obtinendo iis ferunt incolæ Mogoliæ, puro compensarent argento. Cæci hi Mogolenses, thesauros suos omnes ante mortem in terram defodiunt, eorum usum in futura vita sibi iterum concedi existimantes, adeo ut illud ipsum argentum, quod ex unius terræ partis visceribus effoditur, alterius rursus committitur. Ætas forte sit futura, qua, Princeps quidam, Mogoliæ occupans imperium, illud iterum effodi & in Peruviam remitti curabit; *alternæ* enim *sunt vices rerum*.

XIII.

XIII. ADPORTATIO.

Dnus Præses, qui hoc in *Itinere Westgothico p.* 156. fusius explicavit, per viginti annos in id incubuit, ut Theæ fruticem in Europam & patriam imprimis transportandum curaret. Vicies semina ejus terræ commisit, sine tamen ullo successu, quia omnia effœta & ad germinationem fuerunt inepta, quod in ipsa China sæpissime contingit, adeo ut a quinque vel pluribus in unam terræ fossam demissis, vix unum alterumve germinet. Ut maxime oleosa, rancida etiam subito fiunt, quod non mirum, cum lineam æquinoctialem bis transeant. Deinde Professorem *Gmelinum* p. m. rogavit, ut, cum agmine Moscovitarum ad Chinam iter facientium, (*Caravanen*) ea transvehi studeret; hoc vero modo obtinere non potuerunt, etenim uno cuique Moscovitæ, ad murum Chinensem advecto, duo dentur Chinenses, qui omnes ejus actiones observent, iter eorum præterea per biennium durans, ut taceam. Vivos tum a China cum navibus redeuntibus frutices comparari posse existimavit, in hoc vero jacturam fecit suæ opinionis. Unicum Theæ fruticem, a China in patriam redux D. Pastor *Osbeck*, eis promontorium Capitis bonæ spei traduxit, quem turbo, nescio quis, subito ortus, de stega navis in mare dejecit. Commerciorum Consiliarius *Lagerstrom* binos ad hortum Upsaliensem attulit frutices, per duorum annorum spatium optime vigentes; flores vero tandem erupti, astutiam prodiderunt Chinensium, non Theam, sed *Camelliam* fruticem esse, ostendendo; Theæ ita erant assimiles, ut oculos peritissimi omnium Botanici fallere possent, folia tantummodo latiora videbantur, & hoc a loco alieno proficisci fuit dictum. Opera postea fautoris cujusdam, unicus, summa cum difficultate, frutex Gothoburgum venit, in mensa vero cameræ navis anterioris (*Cajutan*) a nautis, ad urbem diu desideratam ruentibus, vesperi impositus, nocte a muribus nauticis miserrime ita fuit laceratus, ut emoreretur. Honestissimo tandem & alacerrimo Navarchæ *Carolo Gustavo Ekeberg* persuasor fuit D. Præses, ut semina recentia,

mox ante navis e China discessum, in ampulla terræ committeret, quo in itinere, postquam æquatorem transiverit navis, ante adventum Gothoburgi, germinarent. Hoc ei ita successit, ut, navi Gothoburgum appulsa, omnes exortæ fuerint plantæ, quarum dimidia pars Upsaliam mox missa, in itinere periit, alteram ipse huc adtulit 1763 die 3 mensis Octobris, cujus singulis adhuc plantis adhærebant tenelli cotyledones seminum; duæ harum adhuc læte crescunt seque heic sistunt conspiciendas. In hortis Europæ, tantum non omnibus botanicis, frutex ostenditur Theæ (*Cassine*,) quam tamen inter & Theam genuinam, maximum est discrimen, nec in ullo horto botanico crevit, antequam huc fuit allatus.

In relatione quadam publica proxime præteriti mensis, Abbatum legimus Gallovium Theam a patria China secum Trianum Gallorum adduxisse, eamque ut primo in Europa visam Regi obtulisse, quem tamen honorem, ex antea dictis, nostratibus deberi constat; sed frutex ille ex Horto Regio Gallorum primo allatus, genuinus non erat, uti ex folio sicco transmisso constitit.

Cum Thea intensissimum frigus Pechini tolerare possit, quid obstet, quo minus etiam nostros ferret hiemes? Conterranea ejus, *Syringa vulgaris*, Climati nostro, æque ac unquam Cerasus & Prunus, adsueta est. Cum paucis, quos habemus, Theæ fruticibus, non licuit instituere experimenta, sollicite enim sunt curandi, ut propagines sperentur, quibus transplantari queant. Si Theæ plantationes, ut possunt, excolerentur, post dimidiam tandem seculi partem, nihil plane lucri a foliis suorum fruticum exportandis, reportarent Chinenses. Tempore, quo Coffea Arabum erat monopolium, totus fere orbis iis dedit tributum, quod, opera demum Consulis Amstelodamensis Witseni, cessavit. Idem lucri damnum, toto ex pectore optamus Chinensibus, ut semel ab illorum tributo liberemur.

EXPLICATIO TABULÆ.

a.	*Fructus immaturus.*	d.	*Semen.*
b.	- - - *maturus.*	e.	*Stamina.*
c.	- - - *dehiscens.*	f.	*Pistillum.*



Tom. II. p. 371

N°. 39. C X.

POTUS COFFEÆ,

QUEM,

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAROLI LINNÆI,

PROPOSUIT

HINRICUS SPARSCHUCH,

LINCOPIA O-GOTHUS.

UPSALIÆ, 1761. Decembr. 16.

D. D.

§. I.

Nos Europæi, qui ducti opinione, ad consuetudinem, nec ad rationem vivimus, ut verbis utar Senecæ, aliarum gentium mores alto supercilio, immo cum risu, intuemur, quasi a nobis prorsus alienos, mox vero eosdem, novitatis cupidi, in usum trahimus. Nobiliores, ut habeant, quo a plebejis distinguantur; hi vero, ne inferiores videantur cæteris, simiarum instar, illos imitantur, & sic novi facile per integras

Aa 2

regiones late disseminantur mores. Navigatio, ad summum fastigium ab Europæis evecta, nos in omnes mundi plagas facile allectat, etiam remotissimas; inde nobis aliarum gentium terræ & mores innotuere, tam boni, quam mali. Inter maxima inventa, quæ beneficio navigationis originem debent, primum sibi vendicat locum India Occidentalis, a Colombo detecta, quamvis inventionis gloria Americo Vespucio cesserit. Navigationi etiam adsignamus Indiam Orientalem ejusque insulas felicissimas, mercesque varias, ab utraque India repetendas. Si mente ac cogitatione omnia adeamus, quæ recentior investigavit ætas, certe rudes dicemus majores, qui horum omnium ignari vixere. Hi spiritus ardentes, Nicotianam, Theam, Coffeam, Saccharum, Sericum, aromata plurima, & sexcenta alia, nobis hodie usitatissima, ignorabant: humili contenti sorte, nostris & fortiores & feliciores, ea spernentes, quæ hodierna introduxit luxuria, in corporum usum, certe non optimum. Nisi quis nos feliciores judicet ob detectas Potosi argenteas gazas, quas laboriose ex terræ visceribus erutas, magno cum periculo in Europam transferimus, nec minus ancipiti casu ad disjunctissimas Indiæ Orientalis barbaras terras deferimus & dilapidamus, arida folia fruticum & fila larvarum tenuissima reportaturi. At vero inter alia, quæ reducimus, numerandæ erunt sic dictæ Fabæ Coffeæ, quæ tanta copia hodie importantur, ut satis mirari nequeamus, Indos in suis terris tam largam obtinere messem, quæ tot nostratum sufficiat gulis. Hanc tamen considerationem illis, quibus curæ est, lubens relinquo; mihi animus tantum erit, paucis disserere de potu illo Orientali-Arabico, quem decoctum COFFEÆ, dicere moris est, ejusque originem, præparationem & effectus peculiares exponere. Te vero L. B. ea, qua par est, veneratione compellamus, velis solitum nobis non denegare favorem.

§. II.

Historiam COFFEÆ perfectam si traderem, dies prius

mihi deficeret, quam dicendorum tela, quum de ea tot tamque multa tradiderint plurimi, ut ea enumerare opus foret Herculeum; qui de COFFEA multa lectitare gestiunt, adeant, præ cæteris, Monographos Coffeæ, inter quos nominare sufficiat.

Meisnerum 1621.	*Massilium* 1685.
Petersenium 1666.	*Chamberlaine* 1685.
Banesium 1671.	*Bleignur* 1687.
Tognium 1675.	*Maglium* 1691.
Du Four 1684.	*Bladdæum* 1721.
Galan 1669.	*Duglas* 1725.
Sponium 1705.	*Civerum* 1731.
Roque 1717.	*Kalmium* 1755.
Langerum 1684.	

ut taceam *Mappii* & *Gmelini* disputationes, aliorumque; docte conscriptas.

§. III.

Notitia Coffeæ genuina, inprimis ab Arabia felici & Æthiopia, Borbonia Africes peteretur, in quibus sponte crescit, nisi remotissimus obstaret locus; nobis itaque sufficiat *Coffeam* considerare secundum ætates, quibus magis magisque innotuit. Nominata *Coffea* proprio in solo, Arabiæ scilicet felicis, BUN, quod Ægyptii in *Bon* vel *Ban* flexerunt, quo factum est, ut nonnulli *Bunchos* Avicennæ idem statuerint.

ARABES scriptores circa An. 900. primam hujus arboris mentionem, quantum novimus, reliquerunt, mancam licet & valde obscuram.

ALPINUS (*Prosper*) de *plantis Ægypti*, Venet. 1591. primum hunc graphice proposuit potum, quod vero attinet arboris figuram, adeo rudis illa fuit, ut ab aliis facile non dignosceretur. « Potum quemdam, » inquit, ex Bon s. Ban præparari, quem Turcæ, » Ægyptii & Arabes parant, decoctum vulgatissimum, » quem vini loco ipsi potant, venditurque in publicis » œnopoliis, non secus quam apud nos vinum, illique » ipsum vocant CAOVA. Arborem similem esse Evo-

» nymo; potum corroborare ventrem, juvare con-
» coctionem, viscerum auferre obstructiones, uterum
» calefacere, menstrua pellere. » Philologis excutiendum relinquimus, an illa antiquioris ævi sententia sibi constet, qua nonnulli contendunt vocabulo קלי 1 Sam. XXV. v. 18. significari Coffeam s. potum, quem Davidi attulerit Abigail *); cum ex fabis s. fructibus frictis & contusis *Cahve*, Arabicæ arboris, potionem gentibus Orientis gratissimam ac receptissimam esse paratam, constat.

De COFFEÆ potu, VERULAMIUS Anno 1624 cent. §. 768. ita: COFFEA *Turcis potus ex bacca, quæ nigricat instar fuliginis, est acri & aromatico odore, pulverisata in aqua sumitur calente.*

Europæis in usu esse cœpit hic potus, circa annum 1645 & primo apud australiores Italos, Gallosque invaluit. Prima popina Coffeæ instituta Marsiliæ 1671.

RAJUS in *Historia plant.* Anno 1690 de potu COFFEÆ, utpote tum receptissimo, ita loquitur: « Arbor
» Arabiæ felicis, duntaxat intra Tropicos. Arabes vim
» seminum vegetandi destruunt, inde immensæ opes,
» ut fere totius orbis divitiæ, in eo confluant; unde
» illa pars Arabiæ vere felicissima. Fidem superat,
» quod millena modiolorum millia divendant Turcis,
» Barbaris, Europæis. Mirum, inquit, tantum thesau-
» rum unius gentis peculium esse, & intra unius pro-
» vinciæ angustias coërceri. Mirum, vicinas Natio-
» nes, exstimulante invidia s. avaritia, eas jam pridem
» non, vel vi depopulatas esse, seu semina, vel vivas
» radices, dolo non surripuisse. Mirum, quam vigi-
» lem Draconem conlvetis suis tuendis præficiant in-
» digenæ. Mirum, unius regionis messes, totius orbis
» sufficere expensis ».

---

*) Vide. b. m. Olav. Celsii S. Th. Doct. Prof. Hierobot. de plantis Sacr. Scripturæ, Ups. edit. MDCCXLV. it. MDCCXLVII.

Suecis nostratibus, ante initium hujus seculi, vix in usu fuit hic potus, quod plures senes, fide dignissimi, etiamnumque superstites, nobis retulere, qui eum ad nos introductum a peregrinatoribus testantur, e Gallia reducibus, eo, uti aliis moribus, nostram qui infecere nationem.

Visa primo fuit arbor in Europa circa annum 1710 ex Arabia seminibus delata in Hortos Academicos Belgii, & inde per totam facile Europam disseminata; quo modo hoc factum sit, graphice describit *Boerhave in Hort. Lugd. Batavo* 2. *p.* 217. « *Nicolaus Witsen*, » Amstelædamensis Consul, atque Indiæ Orientalis » Præfectus, postquam litteris sæpe monuerat, primum » Societatis Indiæ Orientalis Præfectum Van *Hoorn*, » ut semina recentia, *Caffe*, Mocha Arabiæ felicis » urbe deferenda curaret, atque in insula Java, in » cujus metropoli Batavia habitabat, terræ commissa » foveret: cui ille parens, arbores inde nactus plurimas, unam misit Amplissimo Viro, qui statim quam » liberalissime, incomparabili hoc ornamento, hortum » ornavit Amstelædamensem, cujus olim & conditor » fuit. Ibi tulit dein fructus, ex quibus satis novæ » assiduo stirpes prodeunt. Ita quidem, ut rarissimæ » arboris spectaculum in Europa, unius Vitsen curæ » debeatur & liberalitati, errantque, qui aliter de hac » re commentati sunt, ut suis ad me datis, ipse Amplissimus Vir monuit. An itaque, ut quibusdam placuit, satum fuerat 1690 in Java?

JUSSIÆUS (*Anton*) in *Actis Parisinis*, dignam figuram & descriptionem arboris, omnium primam proposuit Anno 1713 secundum arbusculam vivam, quam *Pancras*, Consul Amstelædamensis & Præfectus Horti, *Ludovico magno* obtulit, uti commemorat *Geoffroy Mat. med.* 2. *med.* 432.

AMERICÆ regiones, inter Tropicos sitæ, hodie ab Europæis cultæ, uti Surinamum, Dominica, Martinica, Antillæ & aliæ, ex hujus arboris cultura, ingens quotannis reportant lucrum; etenim seminibus,

a Gubernatore *Van Hoorn* primum reportatis, arbor in varias regiones utriusque Indiæ distributa fuit, immo & Africæ fervidissimæ, quæ antea merx unius erat regionis.

§. IV.

GENUS arboris COFFEÆ distinctum est ab aliis plantis. Primi, qui arborem conspexerunt, Botanici, ad Jasmini genus retulerunt Coffeam, cum Corolla satis conveniant & baccæ sint dispermæ. *Heisterus* quidem in Horto Helmstadiensi, novum ex hac arbore plantarum genus construere primum conatus est, modo operi perficiendo par fuisset. Nob. Dom. Præses Anno 1737 primum generis distinctum & naturalem tradidit characterem, in Generibus plantarum:

COFFEA.

CAL. *Perianthium* quadridentatum, minimum, germini insidens.

COR. *Petalum* infundibuliforme. *Tubus* cylindraceus, tenuis, calyce multoties longior. *Limbus* planus, quinque-partitus, tubo longior: *laciniis* lanceolatis, lateribus revolutis.

STAM. *Filamenta* quinque, subulata, tubo corollæ imposita. *Antheræ* lineares, incumbentes, longitudine filamentorum.

PIST. *Germen* subrotundum. *Stylus* simplex, longitudine corollæ. *Stigmata* duo, reflexa, subulata, crassiuscula.

PER. *Bacca* subrotunda, puncto umbilicata.

SEM. bina, elliptico-hemisphærica, hinc gibba, inde plana, arillo involuta.

§. V.

SPECIES quidem generis hucusque non nisi unica innotuit, scilicet hæc ipsa, quæ seminibus potum subministrat. Occidentalem aliam, tanquam novam Coffeæ speciem, nuper ex America redux, Clariss. *Jaquinus*,

Botanicus Cæfareus, orbi propofuit, in opufculo fuo, quod infcribitur, *Enumeratio fyftematica plantarum*; fed de arbore non vifa, nihil pronunciamus, inprimis cum a Coffea Arabica in non paucis differat, numero certe partium floris quaternario, nec quinario, femine uno nec gemino manifefte differt, eft vero hæc:

COFFEA *occidentalis* floribus tetrandris, fructibus monofpermis. Jaqu. gen. 16.
Pavetta foliis oblongo-ovatis, oppofitis, ftipulis fetaceis petiolis interpofitis. *Brown. hift. jam.* 142. *t.* 6. *f.* 2.
Jafminum arborefcens, lauri foliis, flore albo odoratiffimo. *Plum. ic.* 150. *t.* 156. *f.* 2.

Quod circa hujus fpeciei genus dubii hæreamus, fructificatio dicocca Stellatarum imprimis nos movet, in generibus notis conftans, quæ fine numero quinario f. quaterno variat, ubi in Rubia, Crucianella aliifque, tamen fructu dicocco conftans; nec folet facile numerus feminum in iis, quæ paucis gaudent, variare, cui itaque principio fuum inædificavit Syftema Cæfalpinus.

§. VI.

SYNONYMA Coffeæ noftræ omnia, prefertim e peregrinatorum turba colligere, res immenfi effet laboris, parcioris autem ufus. Nonnulla itaque indicaffe Botanicorum fufficiat, quæ inter præcipua funt.

COFFEA. *Syft. nat.* 10. *p.* 929. *Spec. pl.* 172. *Hort. cliff.* 59. *Hort. Upf.* 41. *Mat. med.* 70. *Roy. lugdb.* 239.
Coffe. Dal. pharm. 491.
Coffe frutex, ea cujus fructu fit potus. Raji hift. 1691.
Coffe tree. Pluk. phyt. 272. f. 1.

JASMINUM Arabicum, lauri folio, cujus femen apud nos *Caffe* dicitur. *Juff. Act.* 1713. *p.* 388. *t.* 7. *defc. figur.*

JASMINUM arabicum, caftaneæ folio, flore albo

odoratissimo, cujus fructus *Coffe* in officinis dicitur Belgis. *Comm. Amst.* 72. *Boerh. lugd. t.* 2. *p.* 217.

JASMINUM castaneæ folio, flore odoratissimo, rubro fructu (qui Coffe) duro. *Comm. Amst.* 250.

EVONYMO similis ægyptiaca, fructu baccis lauri simili. *Bauh. pin.* 428.

Arbor Bon, cum fructu suo *Buna. Park. theatr.* 1622.

BON vel *BAN*, arbor. *Bauh. hist.* 1. *p.* 421.

BON vel *BAN* ex cujus fructu Ægyptii potum *Caova* conficiunt. *Pluk. alm.* 69. *t.* 272. *f.* 1.

BON *Alp. Ægypt.* 36. *t.* 36. *Vest. Alp.* 21.

BUNA, Bunna & Bunchos Arabum. *Bauh. hist.* 1. *p.* 421.

§. VII.

DESCRIPTIONEM arboris præstantissimam suppeditat *Hortus Cliffortianus*, quam itaque heic sistimus paucis adjectis;

RADIX fibrosa, pallida.

CAULIS arboreus, rectissimus, erectus simplex, sæpe duodecim pedum & ultra; cortex primo anno viridis, secundo fuscus fere, præcedentium griseus, ex epidermide longitudinaliter dehiscente quadrifariam & membranæ instar discedente, inæqualis & lacerus.

Folia opposita, per spatia spithamæa vel palmaria remotis oppositionibus.

RAMUS ad singulam alam folii, lineari plus spatio ab insertione folii, supra folium remotus emittitur, horizontalis fere, simplicissimus vel sine ramulis, excrescens per annos semper ex apice, tenuis, junceus, glaber.

FOLIA opposita, oppositionibus spithami l. palmi spatio remotis, singula ovato-lanceolata, desinentia

in acumen oblongum, ſuperne glabra, atroviridia, nitida; inferne pallide viridia, glabra & obſcura.

PETIOLUS breviſſimus, duarum triumve linearum extenſus ſecundum longitudinem folii, ubi ſuperne minimus filiformis, inferne teretiuſculus craſſior; a lateribus hujus intra folium exeunt vaſa alterna, viginti plura ad angulum acutum recta extenſa, prope marginem oblique flexa verſus regionem apicis: horum vaſorum inſertio bifurcata eſt, ſinu ſubtus concavo, ſuperne convexo; foliorum Diſcus planus eſt, at juxta marginem juſto longior, hinc undulatum quaſi, intra ſinguli vaſis exſertionem, flectitur. Longitudo foliorum ſpithamæa eſt, latitudo digitorum trium tranſverſorum. Cum rami horizontaliter pateant, vertitur ſemper diſcus folii verſus cœlum. Folia inferiorum oppoſitionum in ſinguli anni ramo minora ſunt reliquis.

STIPULA, ubi egrediuntur petioli, connectuntur utrinque folia, quæ inter petiolos terminatur in acumen ſubulatum ramo approximatum; ubi ramus per annum terminatur, ibi apparent margines laterales ſubulati, conniventes, & gummate quodam clauſi. Folia perſiſtunt per tres annos, decidunt, nec regenerantur.

FLORES ex ſingula ala duo l. quatuor, ſeſſiles: corolla nivea hypocrateriformi; reliqua vide in Generibus.

FRUCTUS ovatus, obtuſus utrinque, e rotundo parum utrinque compreſſus, & quaſi angulis ſex obſoletis notatus, umbilico circulo obſoleto notato, ruber, cortice molli tenui, bilocularis.

SEMINA ſolitaria, cartilaginea, hinc convexa, inde plana, margine altero longiore involuto intra alterum & reflexo in paribus contrario modo. Fructus hic pedicello breviſſimo inſidet, cincto vaginulis utrinque acuminatis imbricatis.

Videmus ex data deſcriptione arboris, ut paucis eundem comprehendam, *Arborem* ſimplicem, erectam, minus altam, *ramis*, longis, ſimplicibus, laxis & fere

nutantibus, vestitis; *Foliis* oppositis, laurinis sempervirentibus, ornatam *Floribus* albis, sessilibus, fere Jasmini corolla, quibus *Baccæ* cerasorum facie, rubicundæ succedunt, pulpa pallida, submucilaginosa, fatua, intus gerentes *Semina* duo, dura, hinc convexa, inde plana, *arillo* cartilagineo vestita.

FLORET arbor bis in anno, uti plantis Indianis est solemne, tempore scilicet vernali & autumnali; FRUCTUS vero integrum annum ad maturationem exposcunt, adeoque fructus etiam bis in anno legitur.

ORDO NATURALIS arborem refert ad ordinem 44 *Stellatarum*, quod ex charactere & descriptione patet; ita tamen ut admodum affinis sit Ordini 63 *Cymosarum*, de quibus videatur *Philos. Botanica.*

CULTURAM arboris si respiciamus, eandem apud nos cum fœnore seri & propagari nunquam posse, patet, cum ejus patria sit inter *Tropicos*, adeoque sine caldariis calidissimis, in terra prægnante, e ventre equino parata, excludi, adolescere, florere, & fructum sub fenestris producere, certe nequit. Ut vero hujus cultura facilius innotescat, ea adducere juvat, quæ de hac commentatus est *Joh. Silander, in actis Holm.* 1757. *p.* 236. qui ipse plantationi manum admovit per plures annos dum *Surinami* degeret, cujus verba paucis comprehendamus: « *Arbor exacto anno post plantationem*, ex » seminario in aliam transfertur terram, inter fruteta » plerumque crescit, & raro in altum surgit, corticeque obducta subcinereo, ramisque laxis, fulgentibus » ac undulatis foliis. Terra sit humus dædala, in qua » crescit, & loca paludosa optima huic sunt. Clima » Surinamense præterea est divisum in α) *tempus Siccitatis* minus, per Februarium & β) *Pluviale majus* » a Martio ad medium Augusti, inque γ) tempus » majus *Siccitatis* a medio Augusti ad finem Decembris, & denique in δ) *Pluviale minus*, quod Januarium complectitur. Arbor, in tempore pluviali minori, plantationem obtinet, idque inter Musas, ut » umbram sibi conciliet, donec quatuor impleverit

„ annos. Ad longitudinem octo pedum crescit, & ad „ annum durat vigesimum, vel ultra. Post tres annos „ fructus reddit, idque bis intra annum. Fructus majores „ in tempore majori pluviali obtinent cives, & minores „ in Octobri. Arbores novellæ fabas reddunt majores, „ sed minus sapidas. Modum siccandi & mola easdem „ confringendi, apud Auctorem L. B. inveniet.

§. VIII.

ANALYSIN horum seminum COFFEÆ prætereo, cum nobis in hoc otium fecit *Geoffroy* in *Mat. med.* 2. p. 433, quam qui desiderat, Auctorem adeat præstantissimum.

§. IX.

Ad PRÆPARATIONEM *Coffeæ* ratio instituti nos deducit. Semina in sartagine ferrea, supra prunas torrentur, ut bene sudent. Manum vero exercitatam opus desiderat, ut nec minus nec parcius ustuletur. Dein in molam versatilem ex Chalybe mox conjiciuntur, ut in pulverem redigantur crassiorem; si enim diu conservantur assata, vix nonnihil perit. Ex hoc pulvere uncia una cum semisse sumatur, quæ cum duabus circiter libris aquæ coctæ misceatur, ignique admoveatur, & postquam bis aut ter ebulliverit, ab igne retrahatur. Clarificetur adjecta rasura Cornu Cervi, aut albumine ovi aut aqua frigida, ut limpidius evadat decoctum; Alii tamen libentius potum consumunt, sine additamento clarificatum, quum contendunt, vires potus inde infringi. Decoctum adhuc calens a fœculento pulvere, in fundo aheni præcipitato, per inclinationem separetur, calidum sumatur, cum enim frigidum fuerit, ingratissimus plerisque est potus; consuetudini tamen, ut in cæteris, obtemperandum.

Nostrates, post prandium plerumque Coffeam bibunt, idque tribus cyathis murrhinis, cum saccharo sæpe & flore lactis. *Galli* vero, cyathum unum tempore matutino imprimis potant, majorem tamen nostris, Saccharo

adjecto, & pane triticeo ei immerso, ut potius edere, quam potare videantur. *Belgæ* & tempore matutino & pomeridiano hauriunt; in his vero plebeii, non tostum, ut etiam sine saccharo & lacte, instar infusi, propinant, ore postea saccharum, vel radicem Liquiritiæ sumunt. *Angli* tempore imprimis matutino, cum pane butyro illito, bibunt. *Turcæ* unum tantummodo Cyathum hauriunt, saturatiorem vero nostris.

SUCCEDANEA COFFEÆ, ut invenirent, quam plurimi fuere annisi, e. gr. in *pisis*, *nucibus fagineis*, *amygdalis*, *Fabis*, *Zea*, *Tritico*, *Pane tosto*, quorum amygdala, omnium cæterum saluberrima, majori tamen gradu, quam COFFEA inflativa, minus ideo recepta. *Helianthi annui* semina ustulata, odorem Coffeæ spirant, potumque gratum præbent. Goüan, monsp. 456. Quoties Coffeæ succedaneis adulteratur, toties doctæ non convenit gulæ, adsuetoque abdomini malum adfert non minimum.

INSTRUMENTA ad hunc potum rite parandum & propinandum, quibus luxuria culinas nobilitavit nostras, tam varia habentur ac desiderantur, ut illa solum commemorare labor sit. Sunt vero hæc imprimis:

Sartago ferrea pro ustulatione seminum.
Mola chalybea pro tostorum seminum comminutione.
Ahenum æneum operculatum pro coctione.
Tripus ferreus pro aheno coquente.
Carbonarium æneum pro cantharo calido tenendo.
Cantharus argenteus ad propinandum decoctum.
Cantharus argenteus pro lacte infundendo.
Vasculum argenteum saccharum subministrans.
Forceps argentea pro saccharo excipiendo.
Vascula murrhina chinensia eaque gemina.
Cochlearia argentea parva pro saccharo miscendo.
Mensa rotunda picta, verniceque obducta.
Mappa mensalis pro tegumento mensæ.
Repositorium quod excipiat supra mensam vascula.
Vas argenteum majus pro lavandis vasculis.

Plura ut taceam, quæ maxime necessaria judicant, licet vix mille thalerorum redimantur pretio.

ARS *Coffeam* præparandi, dudum in urbibus populosioribus, jus civitatis obtinuit, & admodum familiaris evasit, tanquam germana soror Tabernarum Vinariarum, hinc publicæ tabernæ *Coffeæ* fere ubique prostant hodie, in quibus otiosiores & delicatiores conveniunt, potu non inebriante se reficiendi; quin & in domo quacunque honoratiori, ancillam vel famulum, artis hujus coquinariæ peritum, deprehendas.

§. X.

Hoc potionis genus, ut novitium, nobilioribus in Europa tam frequens est, quam ignobilioribus Nicotiana evasit. In primis gratiam sexus muliebris sibi conciliavit potus, cum inebrians non sit, cum Theæ infuso sociandus, quamvis COFFEÆ potus nobilior judicetur, quod chariori, quam Thea, forte pretio veneat. Nulla enim facile Matrona nobilior, solo Theæ infuso se sat opipare exceptam putat, cum Coffea, majoris nempe pretii, habeatur præstantior; immo prò comtemtu habet, si aliam invisens, COFFEÆ non excipitur deliciis: isque, mihi crede, inurbanus salutatur, qui prandio dato, Coffeam non offert hospitibus. Commentum hoc COFFEÆ novitium, plane singulare est, nec Tabaci fumo inferius, modo rationes quæras hujus ex effectu, sapore vel reliquis attributis. Ex Coffeæ inertibus nucleis, adustione eupyreumaticis factis, naturæ adeoque inimicis, parare potum, qui nec reficiat animum, nec sitim restinguat, ars omnino permagna est, quem bruta animantia, omnesque homines horrent, nec doctæ nisi gulæ sapiat. Præterea novimus omne tostum vim nutriendi amisisse, naturæque evasisse inimicum, unde panem aut carnem ustam, omnes merito depurgans cœnantes.

§. XI.

VIRES, qui scire velit hujus COFFEÆ potus, eas potius Medicas, quam diæteticas reperiat, quas paucis exponere lubet,

ANOREXIAM potius excitat, quam appetitum; quicunque mox ante prandium aliquot COFFEÆ cyathos hauriunt, ut antea famelicus, absque singulari oblectamento & aviditate cibum assumit, quin potius ab eo facile abstinebit.

PERVIGILIUM accelerat & somnum tollit, quod quivis expertum habet, qui hoc hausto tempore vespertino, largius se ingurgitavit, & inde noctem transiget insomnem, quod ut impediant, alii aquæ superbibunt cyathum, alii vasculum vini, alii spiritus ardentes; si cœnam omittant, qui sero tempore vespertino, potum consumpserunt, non somno facile obruuntur.

FLATULENTIAM inhibere, & *digestionem* promovere, creditur, si a prandio mox hauriatur; certum vero, immo certissimum est, quod potus quocunque tempore sumatur, si minus rite tostus & præparatus, *Borborygmos* excitet & flatulentiam. Nob. Dom. Præses virum novit, qui Anno 1742. d. 4. Octobr. commilitonum allectus consortio, octo cyathos murrhinos hujus potus hausit, inde flatulentia, borborygmis, ructibus nidorosis, Anorexia, singulari sensu cordis relaxationem simulante, nocte insomni & sudore acido graviter laboravit.

TREMORES manuum capitisque obtinent plerique Coffeæ strenui & quotidiani potatores *). Tres Viros illustriores, nuper defunctos, meminimus, qui nimio Coffeæ potu adeo tremuli evasere, ut vix Cyathum ori admovere potuerint, feliciter tamen liberati, per aliquot annos, ab hac potione abstinendo; Unus horum, qui gustui abstinentiam persuadere non potuit, ore Coffeam tenuit, sed nihil deglutiens, sputo eam deinde emisit. Debilitare Coffeam & systema nervosum, & cerebrum, utpote exsiccans & simul empyreuma-

*) Vidi multos strenuos hujus potus Helluones, sed omnes præpropera senectute confectos.

ticum,

ticum, non modo ex qualitate ufluali, fed ex dictis tremoribus, conftat. Apud magnates noftros, frequentiores hodie effe mortes fubitaneas, deprehendimus, quas *Afphyxiam* dicunt, qua plurimi Holmiæ & alibi, circa folftitia hyberna imprimis, occubuere; annon culpam *Afphyxiæ* e potu Coffeæ derivare liceat, aliis inquirendum relinquo; mihi certe alienum non videtur, nec alienæ funt obfervationes, cum plurimi *Afphyxia* erepti, de iis loquor quos novimus, ftrenui potatores fuere Coffeæ.

ANTIVENEREUM & effeminans vulgo habetur Coffeæ potus, unde etiam potus Caponum, per opprobrium dicitur. Certe fi blanda, dulcia & oleofa, Aphrodifiaca fint, vires Coffeæ effe contrarias oportet. Notiffima eft *Olearii* in *itinerario*, *p.* 578. hiftoria, de Regina Sultani Mahmud *Kafnins*, quæ equum vidit caftrari, ab horrenda operatione abftinere, & equo Coffeam propinari juffit, cujus efficaciam habuit expertam in marito.

OCULOS tantum debilitat, quantum pinguia eos corroborant. Virum novimus, qui hora prima diei ante prandium haufit tres Coffeæ cyathos, vacuo ventriculo, poft quadrantem horæ, relationes lecturus publicas, facultatem videndi fere defideravit, albo quafi reticulo f. linteo porofo oculis prætenfo.

MELANCHOLICIS nocet Coffeæ potus, quod omnes huic obnoxii morbo, fuo confirmant teftimonio.

HYPOCHONDRIACIS damnum adfert, acidum enim in primis viis auget, & copiofius hauftum, fudorem atque acidum generat; quando hi potant decoctum, & non multo poft curru vehuntur, ructus emittunt acidiffimos & copiofiffimos, ut eodem contineri curriculo, grave ducamus.

HYSTERICIS non expedit potus, etfi illis vi fua enpyreumatica prodeffe creditur. Matronas duas honoratiores, urbis hujus incolas, hac paffione vexatas,

ferunt, quæ quotidie potum consumserunt, & ex Medicamentis præscriptis, nullam obtinuerunt medicinam, priusquam Coffeam copiosius sumtam, medicorum consilio per aliquot annos neglexerint; persuasione vero amicarum, potum defendentium, aliquot cyathos Coffeæ post annum hauriebant, sed, vix exacta nocte, paraxysmo intenso hysterico affectæ, veritatem criminationis probarunt.

HÆMORRHAGIAS quascunque, *Menses* & *Hæmorrhoides* pellit, ideoque feminæ etiam huic deditæ potui, menstruis fere diffluunt, & sæpe uteri Hæmorrhagiam incurrunt; ne igitur in statu graviditatis abortum timeant, ab Coffeæ usu copiosiori abstinere, consultum habemus. Quod vero Hæmorrhoides excitet & pellat, res adeo Hæmorrhoidariis est nota, ut demonstratione non indigeat.

URINAM copiose pellit, inprimis si aqua misceatur; quosdam calculo obnoxios Holmiæ novimus, qui Cyathum Coffeæ murrhinum vitro aquæ frigidæ, libra una repleto, infundunt, idque horis consumunt matutinis, qui unanimiter fatentur, quod vix aliud ipsis sit notum, urinam & sabulum copiosius pellens.

EXSICCANS est, unde hujus potus helluones plerumque macilenti & exsucci evadunt, contra illis expedit, qui Polysarchia & pinguedine nimia laborant.

Verbo: ut multa paucis complectar. *Coffea*, utpote usta, nihil confert nutrimenti, sed ut naturæ inimica expellitur, omnes promovet excretiones, corpus exsiccat, humores spissos & lentos attenuat, immo fibras strictiores facit, systemaque enervat nervosum; quod igitur Coffeæ potus diæteticus, optimus non sit, satis patet, nec facile aliis expedit, nisi obesis, vaporosis, sedentariis, gulosis. Torpidos erigere, & stupidiores acuere videtur, verum cerebrum & systema nervosum exsiccando, corpus debilitat, & præcoçem parit senectutem.

§. XII.

QUANDO MEDICI Coffeam adhibent, laudabilem ejus effectum, læti percipiunt; rite enim usurpatum, præcipue malis, jam commemorandis, inservit.

CALEFACIENS est Coffeæ decoctum, hinc tempore calefacit hiberno, æstivo defatigat, ideoque in Febribus Criticis & Phlogisticis locum non habet; Erysipelatosis certe summe est noxium, nec criticis febribus convenit, quum acidum generat.

CARMINATIVUM vulgo creditur, sed repellens potius dicendum; quamobrem lautiores a prandio Coffeam propinant, quo flatulentiam pellant. Nob. Dom. Præses A:o 1740 e Nosocomio navali, cujus Medicus fuit, horis egressus matutinis, ab ægrotantium halitu *Cardialgia* sæpius afficiebatur; præsentissimum habuit remedium, si tres Cyathos murrhinos coffeæ celeri consumserit manu, sine saccharo & lacte.

ATTENUANS est, utpote exsiccans, unanimi Medicorum testimonio. Nimia ideo pinguedine laborantibus præscribendum; in *Leucorrhœa* quoque prodesse, tam Medicorum, quam Sexus sequioris suffragio est confirmatum.

ANTHELMINTICUM audit, & hinc pueris sæpe confertur, copiosius vero haustum, parvos eos reddit, adeoque non facile his ordinandum. Si quis aliquot cyathos decocti saturatioris hauriat, vermes plerumque e ventriculo in intestina descendere experitur; si mox purgatio propinetur, invisi hi hospites hac expelluntur methodo; vermes enim ustulata, nulla ratione ferre possunt, quod de Cornu Cervi usto aliisque constat.

EXCITANS est, quam ob caussam illi, qui lucubrando noctes agant insomnes, Coffeam assumunt, cum animo evadant promtiores; jure igitur in morbis sopo-

rosis, si inprimis ægroti, oppleti, phlegmatici & obesi sint, Coffeam commendamus.

PELLENS est, uti prius dictum; sanguinem, urinam, reliquasque excretiones pellit, qua ratione non sine fructu, tanquam emmenagogum, in menstruis suppressis adhibetur, & si copiosiori hauriatur aqua, calculosis ad sabulum pellendum prodest.

CEPHALICUM esse Medici comprobant, & observationes eorum adducunt varias, qui sat inveterata Cephalalgia detenti, solius ope decocti, pristinam obtinuerunt sanitatem. *Cephalalgiam* a crapulis abluere, res est notissima. *Hemicraniam* sola Coffea mitigare, plurimi denique solent. Manum de tabula.

TANTUM.

N°. 40. *CXXXVIII.*

POTUS CHOCOLATÆ,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO;

PROPOSUIT

PRO GRADU DOCTORIS

ANTONIUS HOFFMAN,

REG. COLLEG. MED. SYNDICUS.

UPSALIÆ, 1765. Maji 18.

---

§. I.

INTER tres illos celebres potus, qui majoribus ignoti, nobis ab exteris advenæ, jam familiari inclaruerunt usu, *Theam*, loquor, *Coffeam* atque *Chocolatam*, binis quidem prioribus frequentius delectamur; hinc tamen non præstantiores & corpori benigniores nostro habendi,

Mitior enim Chocolata, quæ nec emaciat, nec vires præmature enervat, eo majoris facienda, quo salubrior ejus fuerit usus, quoque certiorem in morbis præstiterit opem, quibus sublevandis hac destituta omnis vix suffecerit Machaonia ars.

Specimen edituro Academicum, proficuum Chocolatæ usum tractasse hinc visum est; levem vero opellam, quam hac de re succincte & pro otii ratione festinanter propono, Candidum Lectorem benigne excepturum esse mihi polliceor.

§. II.

Quum CHOCOLATAM constituant plures invicem mixtæ species, oportet eum, qui de indole & virtute ejus judicet, perspectas sibi habere singulas, quæ illam ingrediuntur, partes & singulas singularum vires. Has igitur partes juvabit seorsum tractasse, earumque in corpus humanum effectus: quo facto facilius pateat, quam junctæ exserere potuerint vim. Antequam vero huic nomet accingimus negotio, prius dicendum est de vario, quo hunc parant potum variæ gentes, modo, quem aliæ magis compositum, aliæ simpliciorem malunt.

§. III.

Tres præsertim methodos, quibus conficitur Chocolata, proponere lubet, quæ licet in quibusdam conveniant, pluribus tamen a se invicem discrepant, *Indorum* nempe, *Hispanorum* atque illam, quæ in *nostris* plerumque in usum venit officinis.

INDORUM hæc est:

℞c. Nuc. Cacao tost. ℔j.
Sacchar. in Aqu. Rosar. solut.
Pulv. Sem. May. āā ℔ß.

Contunde; invicem agitentur supra ignem continuo, ne adurantur, redigantur in massam.

HISPANI ita parant;

℞. Nuc. Cacao toſt. ℔vj.
Sacchar. ℔iiiſs.
Siliqu. Vanill. N°. vij.
Pulv. Sem. Mays ℔iſs.
Cinnamom. ℔ſs.
Caryophyll. N°. vj.
Capſici ʒj.
Orlean. in Aqu. Roſar. ſolut. ʒij. pro colore rubro.

Contunde in cacabo ſupra ignem lenem, agita continuo, donec omnia exacte mixta ſint, redige in maſſam, ſub finem adde

Ambræ
Moſchi q. v.

NOSTRATES plerumque ſequenti modo Chocolatam parant:

℞. Nuc. Cacao toſt. ℔xvij.
Sacchar. ℔x.
Siliqu. Vanill. N°. xxviij.
Ambr. Cinereæ ʒj.
Cinnamom. ℥vj.

Nucleis torrefactis, contritis ſupra lapidem concavum calentem igne, adde reliqua, miſce triturando & redige in maſſam; quæ in panes ſecta exſiccetur ultra xv xx dies, quo diutius eo melius.

MODUS parandi pro cibo aut potu ſequens eſt:

℞. Panis Chocolad. ℥j.

Solve in aquæ l. lactis tepidi ℥vj & coque donec ſolutio leniter ebulliat, digere dein ſupra cineres calidos per quadrantem horæ, agitetur ligno verſatili, donec in ſpumam abeat, quam ſpumam effunde in pocula. Coctio hæc deſpumetur continuo, in vaſe reſiduum denuo agitetur, ut in ſpumam abeat.

§. IV.

Ex hisce igitur constat Chocolata partibus, scilicet : 1°. nucleis, *Cacao*, qui basis sunt totius compositionis; 2°. siliquis *Vanillæ*, quæ præcipuum censentur condimentum; 3°. *Ambrosiacis* quibusdam, *Ambra*, *Moscho*; 4°. *Aromatibus*, *Cinnamomo*, *Caryophyllis*, *Capsico*, cet., quæ singula ad propositum brevi sunt subjicienda examini.

§. V.

THEOBROMA (*Cacao*) *foliis integerrimis Hort. Cliff.* 397, *Spec. Plant.* 1100; ubi & synonoma videantur; arbor est, e qua leguntur Cacao fructus. Arboris botanica *descriptio*, quam unice exaravit *PLUMIER* in *Botanico American. Msto*, invenitur apud *GEOFFROY in Tractatu de Materia Medica, Tom. II. pag.* 410, quem adeat auctorem, qui cognitionem arboris accuratiorem cupit.

Nascitur hæc arbor intra Tropicos Americæ, in regno scilicet *Mexicano*, insulis *Antillis* atque harum regionum confiniis, in calidissimis itaque terræ plagis, ubi loca occupat depressa & umbrosa.

Bis floret in anno. *Fructificationis* descriptionem sistunt *Genera Plantarum PRÆS.* 900. *Fructus* magnitudinem & figuram refert Melonis, sed verrucosus est, decem angulis instructus & superne acuminatus; dum maturescit fit colore coccineus atque maculis variegatus flavis; intus continet *nucleos* circiter triginta, qui magnitudine Olivas æmulantur ac *pulpa* obteguntur albida, subdulci & amaricante. Olei magna scatent hi nuclei copia, quod expressum vocatur *Pinguedo de Cacao*. Substantia illorum plurimum nutrit ac unctuoso oleo acres involvit humores fibrasque emollit, simul vero flatulenta est: quam ob rem, ut huic subveniatur incommodo, igne torrefiunt, nuclei, antequam ad *Chocolatam* conficiendam adhibentur; qua videlicet tostione oleum crassius attenuetur & empyreumaticam induat naturam; hinc chylus, quem e recentibus ingestis nimio imbui oleo atque crudum, ut dicunt, fieri

necesse est, tenuior factus nutritioni magis fit idoneus, nec debili affert ventriculo molestias.

Vis igitur hujus fructus tosti illa est, quam jam retulimus: quod nempe optimum suppeditet alimentum atque mitem chylo conciliet indolem, nec in illo adest, quod nutritioni noceat atque valetudinem infirmet. Proficuus igitur illis censetur, quibus macilentus corporis habitus, fibræ magis rigidæ atque acriores humores; unde facile patet, cur Hispani, in calidissima degentes aura & plerumque emaciati, vinis minus assuescant, Chocolatæ vero potus majorem consumant vim, quam cæteræ omnes Europææ gentes. Exinde tamen non inferendum esse existimo, frigidiorum terrarum incolis minus utilem esse hujus sorbilationem, quum tostus calefaciat Cacao fructus, atque hac sua qualitate, juncta cum nutriente illa, augeat transpirationem & frigefactis nostris amissum reddat corporibus fervorem.

§. VI.

VANILLÆ Siliqua fructus est *EPIDENDRI* Vanillæ *scandentis, foliis ovato oblongis nervosis sessilibus caulinis, cirrhis spiralibus. Spec. Plant.* 1347, ubi synonoma habeantur. Planta parasitica est, quæ cirrhis arbores scandens cortici illarum radices, more Hederæ, infigit. *Descriptionem* dedit memoratus *PLUMIER*, quæ legatur apud *GEOFFROY in Tract. de Mat. Med.* T. II. pag. 362, *Character* vero *genericus* in *Gen. Plant.* 907.

Nascitur in *Mexico* atque insula *Dominicana*, quin etiam passim per *Indiam Occidentalem & Orientalem.*

Fructus, qui sero autumno maturescit, Siliqua est tenuis, longa, compressa, quæ numerosissimis, minutissimis, nigris repletur *seminibus*, in quibus præcipua vis plantæ residet; odore gaudet fragrante, subambrosiaco, proprio, qui cum alio magis cognito apte vix comparari potuerit.

Ordine naturali cum *Orchidibus* convenit, quæ quidem fere omnes vi pollent aphrodisiaca; nam ex planta hujus ordinis paratur famosum Pharmacum, quod

Diasatyrion audit, Turcarum quoque *Salep*. Cæteræ etiam *Orchides* odore, quem spargunt ambrocinum, sat suam indicare videntur virtutem aphrodisiacam.

Non negamus, quod omnia bene nutrientia, præsertim ea, quibus quoque refocilletur Nervosum Systema, Venerem stimulent, vario licet gradu, vix tamen ex omni materiæ Medicæ apparatu depromi poterit remedium, quod *Vanillis* aphrodisiaca vi palmam eripiat. Radix *Salep*, quam Mahumetani libidinosa exhausti polygamia tanti faciunt, quæque cum odore ambrosiaco junctam nutrientem fovet mucilaginosam substantiam, a multis laudatur; *Vanilla* vero, quæ Ambrosiaco odore longe præstat, cum nutriente Cacao combinata, illam effectu superat atque Chocolatæ eximiam venerem stimulandi vim impertit, quam quidem in illa, quæ absque Vanillis paratur, frustra quærimus, quippe quæ grata corpus exhilarandi careat virtute & non nisi merum præbeat alimentum.

§. VII.

AMBRA proprio se commendat odore, qui *Vanillæ* licet similis sit, gradu tamen differt. Huic priorem in nervis recreandis & confortandis vix subministrabit materia Medica, ob majus tamen pretium non cujusvis est. Ditiores Turcæ, quibus hoc uti Pharmaco licet, haud parum longævitati atque saluti conducere opinantur. Chocolatæ admiscetur ad finem præparationis, ne volatilem destruat ignis vim. In locum hujus substituunt alii *MOSCHUM*, cujus tamen odor minus est gratus; nec bene ferunt feminæ, quæ hystericis infestantur insultibus.

§. VIII.

Aromatibus denique nostram condiunt Chocolatam, v. g. *Cinnamomo*, *Caryophyllis* & *Capsico*, quæ quidem omnia calefaciunt & stomachum corroborant, ne incommoda a pingui & unctuoso ipsius Cacao oleo patiatur. Acerrimum apud nos non usurpatur *Capsicum*, Hispani vero, qui *Capsicis* & *Alliis* quotidie vescun-

tur, confuetum condimentum omnibus admifcent ingeftis. *Caryophylli* acres & fragrantes calefaciendi fcopo apte refpondent. *Cinnamomum* vero, ut princeps analepticum, quo efficacius nil dedit natura, noftram fummo jure ingreditur Chocolatam, cujus præcipua vis fit nervos excitandi. Bajulus, qui frequenti exercetur labore, bene appetit, nec ftomachum pharmacis vellicare opus eft; nobiliores vero, qui otiofam degunt vitam, continuo afficiuntur ciborum faftidio, & quod ventriculi reftauret amiffum robur anxie quærunt, his profunt aromata, quæ nervos refocillent, h. e. vires vitæ incitent, quæ otio plane fuffocantur.

§. IX.

Abfolutis itaque iis, quæ de quacunque Chocolatam conftituente fpecie fcitu neceffaria funt, *USUM* hujus potus paucis jam indicandum effe videtur.

Americanis ordinarium præbet Chocolata alimentum: Hifpani, qui coloniarum Americanarum maximam poffident partem, ab Indis edocti hanc etiam frequentius forbillant, quam cæteræ Europææ gentes; mane enim hauriunt ac vefperi, quin etiam fæpius de die, eodem modo ac Batavi Theam & Coffeam. Apud nos Chocolatam inprimis in deliciis habent feminæ nobiliores, eæ nempe, quarum gulæ fortioribus non affuetæ fpirituofis, naturali diriguntur inftinctu, ac infantum more, acria fpernunt, inertia verò ac dulcia eligunt ingefta.

§. X.

His omnibus laudabile fuppetit Chocolata *nutrimentum*. Jam vero inquirendum, quibus in morbis etiam præftet *medicamentum*, ubi eo tutius commendandam exiftimamus, quo magis fibi medicus gratuletur de remedio palato, grato, quo fimul & Diæteticis & Therapeuticis fatisfacere potuerit indicationibus.

Sunt vero hi morbi trium potiffimum generum:

1. Primum genus morborum extenuantium eft, *MA-*

CIES scilicet, *ATROPHIA*, *MARASMUS*, *TABES* & quædam *PHTHISEOS* species. In hisce affectibus solida attenuatur fibra & tunica cellulosa omni depletur humore, ut hominis adspectu cutem nuda diceres tegere ossa. Quod tutius propinetur, sane nullum, quam Chocolata, adest impinguans, corpori hisce morbis emaciato aptum; respicere tamen oportet & ipsam tostionem & addita aromata, quæ ægroti habitui conveniant, ne nimium augeatur & incitetur humorum motus: hinc nec in illa urgemus Chocolatæ usum Phthisi, quæ Vomicam causam agnoscit, præsertim si gravior adsit Hectica febris, quæ neque hoc, neque aliis arceri potuerit pharmacis.

2. Alter, cui conducit frequentior Chocolatæ usus, morbus *HYPOCHONDRIASIS* est, quidem per plurima lustra optimos frustravit & Medicos & medicamenta. Causam diri hujus morbi ponunt aliqui in *acido*, quod primis inhæret viis & una primam podagræ suppeditat materiam; alii ab humoribus derivant *acribus*, qui sanguinem inquinant; alii a *spasmis* & mobiliori Systemate nervoso, alii denique viscerum accusant *obstipationes*. Adhibentur absorbentia, martialia, acidulæ, quæ solida roborent atque acidum corrigant, his licet sæpius palliatur morbus, minimo tamen Diætæ errore statim revertitur, nec radicibus tollitur. Obstipationes succis herbarum solvere conamur. Amara tonica v. c. Cort. Peruv. Centaur. Hyperic. cet. sæpe levamen tulerunt, raro malum exstirparunt. In illa itaque remediorum penuria non sane negligenda est Chocolata, quæ in hocce morbo mirandos præstitit effectus. Nec pauci sunt, qui, omnibus frustra tentatis, frequentiori Chocolatæ usu cruciatibus liberati, hanc unicam prædicaverunt medicinam, quæ huic opem ferre valeret morbo. Meum non est, de ratione, qua agat Chocolata, disserere: probabile tamen videtur, quod pinguedine sua acres & acidos obtundat humores ac involvat, nervos etiam ambrosiaco refocillet ac incitet. Aliis solvendam eam relinquo quæstionem, qui fiat, quod hilaris semper sit juvenilis ætas atque alacer,

ſenectus contra abjecta & melancholica; nec aliam memorem Hyſteriæ cauſſam, quæ plerumque anxietates & fletus comites habet, quam vulgo adoptatam; alii etiam reſervem occaſioni novam proponere Melancholiæ fomitem: id ſaltem e communi adferam experientia, quod Melancholici & Hypochondriaci recreentur ambroſiacis & potu Chocolatæ penitus reficiantur. Nec nova hoc innotuit obſervatione; diu celebrata eſt hiſtoria Cardinalis de *RICHELIEU*, ſupremi Galliæ Status Miniſtri, orbis, dum viveret, Directoris, qui hypochondriaco detentus morbo, poſtquam omnia medica incaſſum expertus eſſet auxilia, tandem Chocolatæ potu priſtinam recuperavit valetudinem. *BEHRENS ſelect. Diætet.* 391.

3. Tertium morborum genus, cui proficuum æſtimamus Chocolatæ potum *HÆMORRHOIDES*, tam cæcas quam apertas, comprehendit. Matrem ſæpius hæ agnoſcunt Hypochondriaſin, quamquam ex aliis etiam non raro oriantur cauſis. Hæmorrhoides cæcæ tenſivo dolore, quem natura magis abhorret quam acutiſſimum, miſere laceſſant ægrotos. Dum leviores, repelluntur illis externe adplicatis, quæ teterrimo gaudent odore; hæc vero inutilis, quin plane noxia medicina, quando ſanguis ſtagnatus in polypum abiit ac corruptus acriori ſanie vicinas corrodit partes, quod tandem in ani, quam vocant, fiſtulam deſinit. Ut hocce ſævius præcaveatur malum, licet vel manu Chirurgica vel Hirudinibus liber permittatur ſanguini effluxus, ceſſat quidem malum, temporis tamen intervallo recurrit & novos ſemper minatur inſultus.

His ſublevandis moleſtiis vix in Pharmacopoliis ſervatur, quod tutius adhiberi potuerit medicamentum, quam frequentior Chocolatæ potus, cujus eximiam in his morbis virtutem pluribus comprobatam habeo experientiis; quarum unam, quam pro ſolito favore communicavit *Ill. & Generoſ. Dominus PRÆSES*, heic liceat adnotaſſe.

Litteratus erat juvenis vegetus & robuſtus, quem ita per novem annos conquaſſaverant cæcæ hæmor-

rhoides, ut unicam speraret mortem medicinam. Adhibebantur crebræ venæsectiones, acidulæ, aquæ potus matutinus, diæta lactea atque omnia, quæ vel unquam excogitare potuerunt & medici & alii, remedia, omnia tamen in pejus vergebant. Chocolatam haurire monitus noluit, quoniam e medicamento, quod plethoram augere opinabatur, nil sibi pollicebatur solatii juvenis succi plenus ac genarum rubore suffusus, persuasus tandem per annum hunc quotidie sorbillavit potum, quod adeo illi successit, ut peractis postea decem annis jam optima fruatur valetudine, nec præteritorum reminiscatur malorum. Citarem etiam exempla plurium feminarum, quibus ex obstipationibus alvi, scybalis in duratis, vita sedentaria atque immoderato Coffeæ usus, Hæmorrhoides tam cæcæ quam apertæ obortæ, Chocolatæ potu sanatæ fuerunt, nisi plura vetaret opusculo injuncta brevitas, qua æquo tamen me non displicuisse Lectori spero, nam

Non qui multa, sed qui utilia, scit, ille sapit.

TANTUM.

N°. 41. *CXI.*

INEBRIANTIA,

QUÆ,

PRÆSIDE

D.D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

OLAVUS REINH. ALANDER;

WESTMANNUS.

UPSALIÆ, 1762. April. 7.

D. D.

CORPUS humanum duabus constat partibus, ex *systemate* nervoso, cerebro nempe cum medulla oblongata & nervis, atque ex partibus *solidis* fibrosis & *fluidis* in his contentis. Fluida & solida hæc illis nutrimenta præbent, illæ vero his vigorem, motum & actionem subministrant. *Ingerenda* pro suis quodque qualitatibus in utrasque agunt, atque ut animalia selectum faciant ingerendorum, ad ipsum aditum collocata sunt organa gustus & olfactus, quibus sapida & odorata sollicite discernant. *Sapida* agunt in fluida & solida eaque va-

riant, non vero systema cerebri. *Odorata* volatilia agunt in cerebrum, sed solida & fluida, ceteris paribus, non mutant, nisi mediate ciendo motum in systemate nerveo. Mirum Naturæ est phænomenon, quod, ubi Dulcia aut Acria, Acida aut Amara, Viscosa aut Salsa, Pinguia aut Stiptica, Aquosa aut Sicca ingerimus, ne minima quidem in cogitationibus nostris oriatur variatio; ubi vero volatilia, Fragrantia aut Tetra aut spirituosa adsumimus, de omnibus fere aliter, quam antea, judicamus. Posterior hæc actio valde nobis obscura est & explicatu difficilis, quum Physiologi nondum satis explanate definire valuerint actiones systematis nervosi; si vero a posteriore procedimus & effectus inebriantium experientia duce examinamus, phænomena deprehendimus maxime admiranda.

§. I.

Inebriantia vulgo dicuntur ea, quæ ita agunt in systema nervosum, ut hoc non tantum in actione Motus sed etiam in actione sentiendi varietur. Quæ hoc efficiunt, particulæ sunt subtilissimæ & levissimæ, utpote quæ ex vegetabilibus quasi per halitum adscendant, vel arte chymica fermentando maxime subtilisatæ sunt & spirituosæ vocantur. Quomodo hæ nervos adficiant & excitent quotidiana ostendit experientia in iis, qui deliquio correpti mortuis jacent similes, sed admoto naribus spiritu salis ammoniaci vel aceto aut vino, vel etiam plantis fragrantibus, ab orci faucibus quasi revocantur, dum nudi in sinu frontis nervi a spirituosis vivificantur & exstimulantur. Pari modo ubi pars aliqua corporis contusa, sugillata aut inflammata est, resolventia adplicant Chirurgi, quæ spirituosa sunt aut fragrantia volatilia, quæ suo halitu corpus intrant, nervisque semimortuis vitam inflant, quo fit, ut actio vitæ in ea parte sanitatem restituat; contra, si quis vehementi dolore aut constanti pervigilio laborat, Medici tetra propinant, ut papaverina, vel ea etiam externe adplicant, ut Anethum, Crocum, Myristicam, ad producendum somnum.

§. II.

§. II.

Verum latior se heic aperit campus, quam ut eidem emetiendo par forem, si exempla, quæ excogitari possunt, omnia secutus, cunctos ejus recessus lustrare vellem. Suffecerit mihi in præsenti paucis considerasse effectum mirabilem, quem producunt inebriantia proprie sic dicta. Nullæ fere nationes destituuntur inebriantibus, quibus lassati, enervati, tristes, remissiores animum solari corpusque reficere solent. Hæc vires tum corporis, tum animo cito reparant, id quod tardius & nec sine ambagibus esculenta efficiunt & ne sic quidem adeo sufficienter. Quamprimum enim inebriantium aliquod sumitur, illico vires augescunt, cor pulsat alacrius, lassitudo perit, corpus incalescit, animus fit lætior & ad res gerendas promtior.

§. III.

Nos Europæi diætetice potissimum utimur inebriantibus fermentatis, ut Cerevisia, Vino & Spiritibus destillatis, ubi pharmaco ejusmodi gratum conciliare saporem studemus. Aliæ autem gentes, imprimis orientales, inebriantibus maxime deditæ, vehiculum minus curant.

NATIVA inebriantia plurima quidem cognita sunt, sed plura tamen adhuc ignota, quæ in plerisque plantis tetris inveniuntur.

a) OPIUM est succus lacteus, a sole inspissatus, ex sauciatis immaturis capsulis *Papaveris somniferi*, quapropter opio conferuntur agri in regno Turcico & vicinis terris. Turcæ olim hoc magis quam hodie abusi sunt, qui id a grano ad drachmam usque sumunt, prout longiori usu in consuetudinem cessit naturalem. Hoc pellit curas, mœstitiam & periculorum metum, excitat hilaritatem, risum, oblivionem, stultitiam, furorem, quam ob rem etiam Imperatores eorum sæpe militibus in aciem educendis, drachmam opii viritim præbent, ut hostem imperterriti adgrediantur. Justo autem major

dosis si accipiatur, pupillæ dilatationem, ruborem faciei, balbutiem, singultum, maxillæ relaxationem & alia ejusmodi mala gignit. Qui Pharmaco hoc heroïco diu abusi sunt, hebetes inde fiunt, incurii, stupidi, elingues, macilenti, melancholici, tremuli præcoci senectute; sed rationi convenienter usurpatum heroicum est medicamentum, & diætetice recreat validius, quam ullum aliud hucusque cognitum, nec alio pharmaco perfectiorem pacem unquam expertus est *Jones de opio*.

b) PEGANUM *Harmala*, cujus semina in foris venalia assumunt Turcæ, inebriant, Auctore Bellonio in itinerario, qui refert Imperatorem Solimannum vesci semine solitum (Teste Jovio), ignorans quale esset, quod voluptatem adferret rerumque molestarum memoriam tolleret. Ex hoc semine forte Bolus erat, quem Kæmpferus apud Persas in convivio assumsit, unde gaudio inexplebili, quali antea nunquam, implebatur, unde amplexus, risus, jocusque, &c. at finita cœna, dum adscendisset equum, virtus aliam ideam ipsius cerebro inplantabat, haud aliter ac si Pegaso incidens volitasset per nubes & coloratissimos Iridis arcus, ac si cum Diis cœnasset; crastino die oblitus gestorum omnium.

c) MASLAC *Turcarum* seu *Bangue Persarum* conficitur ex *Cannabis sativæ* maris polline cribrato & cum sputo in trochiscos redacto, vel sequenti modo: Rec. Foliorum Cannabis contus. M. ij, affunde aquam frigidam in vase clauso, exprime parum, iteretur, nova aqua adjiciatur, pulvis lavatus effundatur in vas testaceum non crustatum, agitetur pistillo paulatim affundendo aquam recentem continuo rotando; hic liquor filtretur per linteum & servetur colatus virescens. Hic ad libr. ß propinatus facit hilaritatem cum temulentia.

d) BANGUE *Indorum* ex *Hibisci Sabdariffæ*, (teste Hermanno in Mater. Medic.) foliis pari fere methodo conficitur, vel etiam folia hujus in pulverem teruntur, qui elixatur cum Oryza & butyro in eundem finem.

e) DATURÆ feminibus multum Turcæ abutuntur, cujus plures sunt species, quæ ad effectum variant, & certo modo propinata eam adferunt sumentibus stupiditatem, ut ad scelera quæ patrantur, animum non attendant, nec, sobrii facti, eorum recordari queant; & quamvis fur, domino spectante impudenti rapina peram spoliaret, is tamen hoc veneno inebriatus injustum hoc esse non intelligat, nec postmodum in hujus rei memoriam in animum revocet, & adulteri ipsi spectantibus maritis, thalamum fœdare audeant, ab ira illorum pariter ac memoria securi. Meretricem fuisse ferunt, quæ feminis hujus infuso nobiliores intoxicaverit puellas & salaces admiserit juvenes, unde secuta conceptio virginibus plane ignoratis, anicula vero, re comperta, vivicomburio justas dedit pœnas.

f) PINANG *Indorum* Masticatorium familiare conficitur ex foliis *Piperis* in cucullum convolutis, quibus inditur nucis *Arecæ* immaturæ lamella cum momento *Calcis vivæ*; hoc Masticatum prolicit salivam, corroborat gingivas, tingit dentes rubros, os grato halitu commendat; immatura nux Arecæ cerebrum leviter inebriat.

g) HYOSCYAMI *nigri* radices sæpe verno tempore inter pastinacas lectæ atque comestæ homines ebrios, stultos, furiosos, diverso modo, pro cujusque indole, fecerunt.

h) HYOSCYAMUS *Physaloides*, qui crescit in Asia orienali, misceri poterit potione quacunque, & qui hujus infusum biberunt, temere effutire dicuntur, quod quisvis eos interrogaverit, etiam si maxime id arcanum foret, ex relatis Hintzellmanni.

i) *Bella Donna*, ATROPÆ species virosa, elusit multoties pueros Baccarum avaros, qui comestis fructibus furibundi, tanquam ab *Actea* baccis, intonuerunt.

k) MILLEFOLIUM cum Humulo cerevisiæ injectum,

reddit cerevisiam inebriantem & potatores fere insanos. *Flor. Succ.* 2. *n.* 770.

l) SCLAREA & MELISSA in eundem effectum cerevisiæ infunditur a Germanis & Anglis.

m) CROCI vis lætificandi & risus assiduos ciendi antiquissima est & nobilissima, etiam ex observationibus recentiorum.

n) LOLIUM *annuum*, Hordeo immixtum pro cerevisia conficienda, potatores scotomos, stultos & temulentos reddit.

o) TABACUM ab insuetis in fumo haustum, vertiginem, temulentiam aliaque incommoda affert, ut vulgo notissimum.

p) BARBI *Cyprini* ova comesta facere temulentiam, nec non titubationes, testantur auctores, sed cum hæc nobis peregrina, ea missa facimus.

§. IV.

ARTIFICIALIA inebriantia sunt spiritus quicunque, fermentando producti ex plantis, alioquin minime inebriantibus.

q) CEREVISIA quævis ex Hordeo aut Tritico, similibusque seminibus cocta & fermentata frequens est Europæis.

r) VINUM est succus e baccis Vitis aut aliis quibuscunque fructibus carnosis expressus & fermentatus, huc pertinet etiam CEDRA e Malo, Pyro, Pruno, Sorbo, Cratægo, Oxyacantha, Myrto, Corno, Moro, Punica, Ficu, Rhamno, Loto, Ceratonia, Anacardio, &c. LACRYMÆ Betulæ, Palmæ, &c. fermentatæ.

s) SPIRITUS destillati ex fructibus, imprimis e plantis odoriferis, prævia semper fermentatione.

§. V.

Actio ejusmodi ſpirituoſorum tam admiranda eſt; quam eximia; id enim efficiunt, quod aliud quodcunque efficere nequit: recte vero ſi adhibita fuerint, nihil quidquam illis comparari poteſt; hinc *Poetæ* etiam myſtice eadem deſcripſerunt.

NECTAR Deorum potus caute bibendus eſt: ubi horripilationes, laſſitudines, tremores, immo curas, melancholiam, mœſtitiam fugat; auget appetitum, digeſtionem, circulationem, ſomnum, calorem, colorem, hilaritatem, ingenium; intemperantius vero ſi bibatur, muſculi non auſcultant, ſed vacillant & tremunt; riſus copioſus; objecta duplicantur, loco non ſuo ſiſtuntur, longius ſeu propius juſto locantur; modum omnem ſi tranſilias, importabit ſtultitiam, balbutiem, ſingultum, vomitum, ſopores, apoplexiam, donec membra, loquela, actiones humanæ ceſſent, & læſiones graviſſimæ non ſentiantur.

NEPENTHES nobile, oblivionem triſtitiæ veniamque adferens. Plin. hiſt. mund. XXV. 11. potus fuit veteribus ejusdem naturæ cum noſtris inebriantibus, & aliquod forte eorum. Cum Regina Helena, amiſſo regno, conjuge, liberis boniſque omnibus, ad regem Ægypti *Protheum* pedibus veniret, ſeque omnium miſerrimam eſſe quereretur, nec ſolatium admitteret ullum, corpus ejus balneari aqua lavandum curavit & nepenthis nonnihil ipſi propinavit, unde doloris illa obliviſci, fluxa & inania mundi contemnere, jocari & ridere cœpit. Homer. Odyſſ.

Nepenthes mox injicitur medicamen Iaccho,
Iræ cunctorumque malorum oblivia ducens.
Hoc ſi quis mixtum Cyatho perſumpſerit, ille
Luce iſta nunquam lacrymas effundat obortas,
Non ſi vel facto genitor decedat uterque,
Nec fratrem natumque rigentis cuſpide ferri
Ante oculos ſi transfigat truculentior hoſtis.

MEDEA, Æſonem ſenio confectum, hoc forte, nec alio uſa medicamento, ad juvenile revocavit robur.

CIRCE, quæ ſocios Ulyſſis mutavit in ſues & alia bruta, deſcribitur a Poetis ad pingendam ebrietatem in gente medicatis poculis non adſueta, qua capti brutorum inſtar ſordide agebant, de itinere perficiendo parum ſolliciti. Ulyſſes autem Allio ſive Mercurii Moly præmunitus inebriationem vitavit.

§. VI.

METEMPSYCHOSIN ſeu tranſmigrationem animarum credebant Pythagoræi, atque etiamnum credunt, qua ſtatuitur animam, corpore egreſſam humano, aliud intrare animal, eo momento natum, atque tandem poſt varias migrationis vices in hominem redire, unde quoque ſumma cavent religione, ne vel ab ipſis vel ab aliis, ullum animal, immo ne minutiſſimum quidem inſectum, necetur, verentes ne forte parentum aut majorum anima ibi jam ſuam habeat ſedem. In hanc forte opinionem eo inducti ſunt, quod cum aliis multis, illis, imprimis qui humanas *pingunt* formas, fingunt in humana facie expreſſam cerni poſſe alicujus bruti ſimilitudinem velut leonis, tigridis, urſi, canis, accipitris, &c. quæ theoria diu regnavit apud veteres *Phyſiognomiſtas*, qui forte credebant, externum hunc oris habitum dependere ab anima, quæ ab animali ejusmodi transmigraſſet in hominem.

ALCHIMISTÆ veteres *Panaceas* ſuas, ſenibus juventam reddituras, multum jactaverunt: ſi quid vero hujuſce virtutis confici poterit, hujus id oportet eſſe generis. Et ſane ſi efficere poſſumus, ut, reducto ſene, limina ſepulcri calcante, ad gradum juvenis, hic effectus perſiſteret, neque, ut vis hujus æque ac potus ipſe, foret volatilis, ſcopum hunc eſſemus aſſecuti, quem ſub hac ſaltem hypotheſi poſſibilem videmus; unde etiam concludimus, ſenectutem, non tantum conſiſtere in rigiditate ſolidorum, ſed potius in laxitate & atonia ſyſtematis nervoſi.

SCALA ÆTATIS VII constare statuitur gradibus :

Senex	frigidus,	tardus,	obliviosus,	abstemius,	tristis.
Vir	temperatus,	robustus,	sapiens,	moderatus,	tranquillus.
Juvenis	calens,	vigorosus,	ratiocinans,	potator,	hilaris.
Adolescens.	transpirans,	agilis,	garrulus,	libidinosus,	jocans.
Puer	tepens,	cursitans,	memor,	famelicus,	ludens.
Infans	sudans,	labens,	balbutiens,	stultus,	mutabilis.
Embryo	balneans,	natans,	stupidus,	dormiens,	innocens.

Quod si seni dederis Medeæ pharmacorum haustus aliquos, videbis eum per eosdem, quibus adscenderat, gradus, retro ferri, donec in imo subsistens repuerascat.

§. VII.

Ut Physici veritates suas experimentis superstruunt; sic Medici quoque suis placitis experimenta & observationes substernunt. Ut igitur vivis coloribus depingatur miraculosus inebriantium effectus, lectores in theatrum ejusmodi deducere lubet, ubi suis oculis effectum videant. Itaque sequamini, L. B., quæso me ad Sellam vinariam. Heic extra portam offendo Senem optimum N. N., in amplexus ejus ruo, & quod me pridem prolixe exceperit, gratias ago, meque in eo esse significo, ut eum invisam. Rogo ergo, dignetur in domum proximum mecum intrare; ut ibi sermones conferamus familiares. Is quærit, quænam sit domus : respondeo, *Bacchi templum* esse, quo ex suspensa constat hedera effigiem includente obesi *Bacchi* cornibus coronati, pedibus hircinis ocreati, dolioque insidentis vinario. Senex meus sinistrum claudens latus ægre sequitur me in secretum Bacchi *conclave*, ubi soli considere possumus familiarissime confabulaturi.

Ingressus senem fessum sedere jubeo, qui annis, curis, laboribus, morbisque confectus, nutante capite, tremulis manibus, languente animo & stillante naso quiescit. Quæro quid novi ex Africa & relationibus publicis? respondet diu jam esse, quum nullas legerit ejusmodi rela-

Cc 4

tiones, quod nihil nisi mala contineant, utpote horrendas bellorum procellas, vastationes terrarum, hominumque innocentium indignas neces.

a) Cellariam voco Medeam Nectareum liquorem poscens, quo Æsonem grandævum in juventutem restituit, unde suum cuique nostrum impleri jubeo poculum. Senex bibere abnuit: sed doceo hoc nectar illa ætate ei non nocere, sed potius parce adhibitum cordiale esse præstantissimum, inque ejus sanitatem totum ebibo, ille demum post multas preces suum vicissim haurit. Octava vix horæ pars inter fabulandum effluxit, quum nasus senis siccatur, caput & manus firmantur, animus exhilaratur & ruga senilis perit; paucis: de septima scala ætatis in *sextam* descendit, & de bello quod Europam jam miscet, loqui incipit, memorans quam optabile foret, ut belligerantes nationes pacem facerent, quum bellum dudum & terras civibus & æraria opibus exhauserit, omniumque rerum pretia mirum in modum auxerit.

b) Rogo Medeam, ut pocula adhuc impleat suo nectare; atque in uxoris ejus honorem meum ebibo Cyathum; primum renuit, dictitans unum hoc poculum sibi sufficere, nec consuevisse se plura bibere, sed precibus adactus, ut pro hoc saltem scypho gratias agat, iterum se pleno proluit poculo. Tum vero video genas senis pallentes modico suffundi rubore, mentem & judicium firmari, corpus incalescere, animumque læta excitari alacritate. Ambulat & disserit de strenua Regis Borussiæ fortitudine & Imperatoris Daunii lentis quidem, sed cautis molitionibus: addit hoc vinum esse admodum generosum & præstantius, quam quod in œnopoliis vulgo vendi solet; jam enim ad *quintum* descendit gradum.

c) Medea tertium infundit poculum (ego meum jam & deinceps aqua impleri jubeo) senex se modici Bacchi munera transilire dicit, sed raro vinum tam excellens sibi offerri, atque adeo parum interesse, plus an minus

bibat. Fausta quævis familiæ ejus precamur, senex incalescit, lætatur, totius belli decursum & bellantium commoda edisserit, ambulat alacriter cumque ancilla jocatur; jam enim dudum in *quarto* est gradu.

Unum adhuc poculum bibimus in memoriam amicorum absentium, & fatetur senex vinum per aliquot annos sibi non tam sapidum fuisse, narrat fata suæ juventutis & lusus, qui placuere quondam, loquitur indesinenter, sed nonnisi de rebus ludicris & jocosis, ne momento quidem quiescit, & facies jam plane rubet, nam *tertium* in descensu jam attigit gradum.

d) Addit puella poculum quintum, in fausta rerum bonarum memoria exhauriendum; senex vero, hoc e poto sedere præoptat, titubat gressu, hæsitat sermone, cui jam ordo nullus, nam in *secundo* jam hæret gradu.

e) Ancilla poculum gratiarum agendarum adfert, quod statim ebibitur; senex pallescit, mutus sedet, dein supinus labitur, &, quæ bibit, vomitu reddit, ut manibus sit domum portandus, caret enim sensu, voce, nec stare nec ulla ratione se regere ipse potest, quia jam *primum* tenet ætatis gradum.

Ulterius ad dexteram in vestibulo partem conversi, *Theatrum* Bacchi publicum ingrediamur, quomodo heic sacra ejus celebrentur, visuri; sed audio extra fores boatu, hinnitu, strepitu, grunitu intus tecta personare. Furtim ergo & simulanter intremus & consistamus post auleum, ne lacerantibus prædæ simus bestiis. Videmus heic omnes mensæ maximæ circumsidentes, a domina *Circe*, quæ in pavimento spatiatur, in bruta esse commutatos, ut, præter figuram externam, vix humanæ naturæ pristinæ sit reliquum. Assident duo *Musici* ludentes: Alter Ovidius audit, canens:

Vina parant, animos, redduntque laboribus aptos;
Cura fugit multo diluiturque mero.
Tum veniunt risus, tum pauper cornua sumit;
Tum dolor atque angor, rugaque frontis, abit.

Alter Horatius canit :

Tu ſemper reducis mentibus anxiis
Viresque, & addis cornua pauperi ;
Poſt te neque iratos trementi
Regum apices, neque militum arma.

Qui menſæ præſidet, commutatum videtis in EQUUM ferocientem, qui elato collo & lato pectore ceteris præſtare ſibi videtur, vehementi cachinno hinnitum referens.

TAURUS alter truci vultu eſt, qui, demiſſa coma, transverſa tuetur, malumque obmurmurat.

SUS tertius eſt ſine modo bibens ; & quidquid adponitur in ſe profuſe ingurgitans.

CANIS evaſit quartus in angulo ſedens, immundus vomitu ſe ac ſocios conſpurcans.

GALLINACEUS factus eſt quintus, qui ſe jactat & res ſuas geſtas, ſuaque merita ſuperbe & ſine fine decantat.

PSITTACUS garrulus eſt ſextus, qui ſine mora interjecta, de ſe & aliis loquitur, ignota pariter ac cognita, etiam quæ ſileri debent, incaute effutiens.

PHILOMELA ſeptimus inceſtas Bacchi & Veneris cantilenas modulatur & nullum ſibi vocis ſuavitate parem judicat.

CUCULUS illuſorius octavus alios alto ſpernit ſupercilio, ipſis licet ne hilo quidem prudentior.

TABANUS nonus eſt factus, huc illuc circumvolitans omnium impetit naſos, omnes hunc pugnis petunt, & e re eſt, ut quiſque ſibi caveat, ne vulneretur ; modum enim impudentiæ neſcit.

In HIRCUM commutatus eſt fœtidum decimus, cellariam inſequens. Alios tædet recenſere, utpote qui tot diverſa referant bruta, quot fere diverſi ſunt homines; *mænas* cellaria clamat interim, & urget, tempus eſſe, ut *ſacramentum* dicant Baccho in perpetuam hujus feſti diei memoriam: hinc omnes loco ſuo moti in genua ſe provolvunt, ipſa argumentum Schyphi proponit, jubetque ut omnes hi compotores & orgiorum ſocii, *fraternitatis* nomine & vinculo conjungantur, qui vero, pergit, a nobis diſſentire audet, is ad necem uſque verberabitur, potantibus his illa canit:

Nox & amor vinumque nihil moderabile ſuadent. Fabula finitur exodio, quod orgia *Bacchi* dicitur; ſunt enim, qui putent infra dignitatem eſſe fraternitatis ſacramento ſe Baccho obligare, in memoriam ſordium perennem. Hinc exſtinguuntur candelæ, proſternuntur menſæ, tolluntur ſellæ, franguntur feneſtræ, omnes in unum coëunt, pulſant, lacerant, mordent, conculcant ſe invicem, vulnerantur corpora, ſcinduntur veſtes, excitatur clamor, exſecratio, lamentatio, livor, vulnera, ſanguis, vomitus; Demum omnes conjiciuntur foras, domum aut in carcerem per vim deportantur; mane ſequenti evigilant corpore vulnerato, facie lacerata, veſtibus vomitu conſpurcatis, crumena vacua, manibus tremulis, capite dolente, faucibus aridis, corpore febricitante, animo melancholico, triſti præteritorum memoria, jamque plane aliud cogitantes, quam proxima veſpera.

§. VIII.

Syſtemate nervoſo intelligimus Cerebrum cum Medulla eorumque proceſſus Nervos. Syſtemate Nervoſo differunt Animalia a vegetabilibus. Hæc animalia Senſu & Motu gaudent, quibus vegetabilia deſtituuntur, ergo & hoc a ſyſtemate eorum nervoſo.

Inſipida & ſapida, mere talia ut Dulcia ſ. Acria,

Acida f. Amara, Viscosa f. Salsa, Pinguia f. Stiptica nequidquam mutant in sensibus & motu Animalium, at odorata, ut volatilia & Spirituosa, unica sunt, quæ hæc in Animalibus mutant, adeoque & in Systema nervosum agunt. Hæc Syncope correptos ex orci faucibus eripiunt, ut spiritus salis Ammoniaci, Acetum, Vinum, fragrantia; Tristes, Hilares, & Lætos faciunt, ut Crocus, Horminum, Melissa. Lasso refocillant eisque vires addunt ut vina. Timidos audaces faciunt, Torpidosque excitant, rigidosque agiles reddunt ut Pocula. Frigidos calefaciunt pulsu citatiore, transpiratione reliquisque secretionibus auctis; immo stupidos & obliviosos memores & ingeniosos reddunt.

Senectutem a sola rigiditate solidorum derivant non pauci. At quum spirituosorum effectus reddit ætati amissam promptitudinem, hilaritatem, libidinem, memoriam, &c.; inde constat senium ejusque calamitates potius in systemate nervoso, quam in solidis quærendas.

Hæc ergo Medicamenta Diætetica ut refocillant corpus & animum, ita in his variæ nationes solatium non raro quæsiverunt. At vero ut horum natura volatilis est, ita & eorum effectus volatilis & momentaneus; quem Mercurium volatilem, si quis mortalium figere posset, crederet se merito verum lapidem Philosophorum veramque Panaceam detexisse; at frustra hoc in hunc usque diem quæsivere mortales, & forte semper quærant.

Ut horum vis cogit magis vel minus systema nervosum ad contractilitatem, ita etiam cessante eorum effectu, reddit systema nervorum in posterum magis debile, veluti tendo nimis tensus dein laxior evadit; hinc qui ejusmodi heroicis sæpius abutuntur & procellis ebrietatis sese exposuerunt, tremuli & infirmi evadunt ante annos, ut quoties novo inebriantium non excitantur imbre, languent inde viscera debiliora, ut suas functiones non peragant nisi novo proluantur

imbre; immo ad omnia obeunda munia inhabiles ipsi evadunt, atque ideo pharmacum hoc repetere coguntur, ut illis carere prorsus nequeant, quemadmodum refert *Boerhave* comment. 2. P. 137. *Qui poculis indulgent, his fatalis necessitas oritur ea repetendi. Non absque summa commiseratione vidi juvenem, qui mane expergefactus erat pallidus, genis pendulis, manibus tremulis, contremiscebat palpitatione cordis, nullum fere membrum movere poterat, multo minus vestes induere nisi prius aliquot uncias spiritus sumeret; dum huic necessitati obluctaturus in syncopen incidebat, ut invitus cogeretur illo uti, donec in flore ætatis periit.*

Agunt adeoque hæc inebriantia uti ignis potentialis, qui in gradu 1. favet, 2. calefacit, 3. urit, 4. comburit. Vini Rhenani Cyathus merito cordiale heroicum audit, at Alcoholis seu spiritus ejus dephlegmati Cyathus lethale venenum & extemporaneum evadit. Hinc idem medicamentum ratione doseos roborat & debilitat, vigilias excitat & somnum inducit, vitam excitat & suffocat, contrario effectu.

Abusus itaque horum deleterius est & præcocem senectutem adfert, ut raro videas eos, qui spiritibus destillatis fortioribus abutuntur ad quinquaginta annos pertingere, plurimos vero debiliori ejusdem spiritus specie usos forte hanc annorum superare metam.

§. IX.

Qui fragilem longe cupimus perducere vitam,
Luxuria vitæ cur breviamus iter? OWEN.

Sed tædet atque etiam pudet considerantem quam misera & detestabilis sit consuetudo rationalis hominis, qui hunc liquorem ingurgitando amat exuere nobilissimam conditionem humanam & in Bruti speciem transmigrare, quare etiam Salvator ipse *Matth. XXI. Attendite vobis, ne graventur corda vestra crapula & ebrietate. Et Salomon Prov. XXIII. Ubi? væ? ubi*

dolor? ubi rixæ? ubi querela? ubi ſine cauſſa vulnera? ubi rubedo oculorum? nempe illis, qui ſectantur vinum & ſtudent calicibus epotandis. Ne intuearis vinum quando rubet, cum ſplendet in vitro color ejus, ingreditur blande, ſed in noviſſimo mordet ut Dipſas & ſicut Hæmorrhois venena fundit.

Sed hoc argumentum e cathedra noſtra ad Theologorum remittimus, quamvis plures hujus ignis liquidi abuſu, quam fati lege ſuccubuerint; in memoriam tantum revocantes verba *Alleni.*

O beatam temperantiam, nunquam ſatis laudandam, nunquam ſatis admirandam, primævæ ætatis quum fuiſti decus & tutamen, tui ipſius ſuadela utique es & pretium, lætis aliquando Saturni temporibus viſam, puris piiſque animis omni ævo cultam uſque & colendam! tu recta tuos ducis cultores ad longam, nec non jucundam ſenectutem; vultu placido juvenili & grato. Tu denique tuis ipſius laudibus ornaris, & amabilis ab ipſis dicaris, qui virtutem hanc videant contabeſcantque relicta.

S. D. G.

N°. 42. *LXXIII.*

ACETARIA,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSITA

AB HIERON. VON DER BURG.

OSTRO-GOTHO.

UPSALIÆ, 1756. Junii. 29.

Expedita res est & parata semper, neque egent igne, qui hortos habent, crudis enim cibis facile vescuntur & coctu facilibus. PLIN. XIX.

§. I.

MACHINA corporis humani, fibrosis staminibus contexta, Sacris in Litteris vestimento congruenter satis assimilatur. Ut enim hoc sensim teritur ac veterascit; sic, assiduo suo labore ac motu, cor, sanguinem ceterosque in corpore humores circumvehens, sensim obrigescit: indies quoque, & magna sæpe cum

vehementia, motu musculorum voluntario, vitæ consumuntur stamina. Hæc itaque constanter sustineri, quotidie oblini, solliciteque curari debent, si corpori sano & vegeto firmitatem & robur addant. Inter primaria itaque vitæ feliciter sustentandæ fundamenta, nil potius, præstantius nihil, quam quod ad victum pertinet. Elucescit etiam in eo Summi Numinis clementia, quod in Globo hocce terraqueo, locupletissimum nobis concesserit penum, ex quo omnia usui inservientia depromi possint. Maximo tamen hocce quamquam fruimur beneficio, saluti nostræ minus sufficeret, nisi debito accurationis modo, selectionem faceremus, secundum propriam cujusvis vivendi rationem, optime institutam & variam. Cibus, partim ex Animali, partim Vegetabili ex Regno, sumitur; Lapideum vero Regnum, instar veneni corporibus, nil alimenti præbet, nisi elementa illius a Vegetabili vel Animali prius sint adornata. Quum itaque Animalia non minus, quam Vegetabilia nobis sint alimento, nullus ideo dubitet, quin hæc inter magna existat discrepantia: Nec semper in summa nutriendi vi, optima virtus latet. Primi in aurea nascentium rerum ætate homines, Vegetabilia pro cibo potissimum & unice adhibuerunt: Adventitius vero ille usus, animalium carnes devorandi, recentior est; ast, suis utrumque alimentorum genus gaudet prærogativis. Meum, B. L. jam ferit propositum, de molliori mitiorique illo corporis nutrimento, quod ex Vegetabilibus tantummodo desumitur, breviter agere, illamque Phytophagiæ partem, quæ mensam, *Acetariis* sic dictis, instruit, levi adumbrare penicillo.

§. II.

Diximus supra, animalia æque ac vegetabilia alimentum corpori adferre; modum tamen & gradum hæc inter maxime esse diversum. Carnes nempe, ventriculi beneficio solutæ & viribus vitæ subactæ, in gelatinam abeunt; dum porro Vegetabilia, eodem negotio, Emulsionis instar, elaborantur. Illa etiam, pauca ac consistentia dant excrementa; hæc vero, multa ac solutiora:

tiora : quod optimum est visu, dum pecora cum feris, e. g. Bovem cum Fele, comparamus. Vegetabilia mitiorem generant urinam; carnes vero, acriorem & magis fœtentem illam reddunt: est enim urina, salsilago illa a sanguine excreta, monstrans qualia evaserint, quæ massæ sanguineæ sunt admixta. Vegetabilia sanguinem solutiorem, Carnes vero densiorem & rubicundiorem reddunt; unde etiam animalia carnivora sunt ferociora; Phytivora autem mitiora. Angli, multum comedentes assatas crassasque carnes, plethorici, rubicundi & ardentes sunt; contra Itali pallidi sunt, atque molliori mitiorique corporis habitu gaudent. Vegetabilia corporis augent molem, idque ponderosius ac ad motum tardius efficiunt; Carnes vero, incrementum minus promovent, leviusque illud reddunt & agilius: conferamus nempe rusticos Scaniæ campestris, quorum alimenti partem pultes constituunt maximam, cum Lapponiæ incolis, carnibus plurimum pro cibo utentibus, dum nostræ assertioni quisque statim lubens subscripserit. Cibus, ex Vegetabilibus paratus, Sanguinem refrigerat; ex Carnibus vero assumtis, humores fortius agitantur, & putridi fiunt: unde & australes gentes, æstuante sub sole viventes, plurima ex Vegetabilibus promunt alimenta; dum Septentrionales plerumque omnes Carnium esu magis delectantur, per longiores, quas traducunt, hyemes: En! rationem, cur nos, tempore æstivo, carnium haud bene sufferimus usum, hyemali vero, optime ex his convalescimus. Immo, ipsa etiam Natura, fervente sub Sirio, crebriorem & quotidianum carnis fastidit esum, qui mortalibus incautis febres adferret ardentes. Hac etiam Speciali Naturæ lege, plurima nobis hyeme circumscripta quasi & abscondita sunt Vegetabilia; quippe quæ tunc, corpus nimis refrigerando, vires facile debilitarent: æstate vero, Natura e sinu suo hæc profert, & e novo quasi copiæ cornu remittit. Ex frequenti carnium esu, Alcali in sanguine generatur spontaneum, ac juxta hoc, motus si corporis negligatur, pectoris labes infausto augurio erit exspectanda. Quare etiam *Hippocrates Epidem Lib.* 7. pulmonis observavit inflam-

mationem, ex nimio carnium esu, nec aliunde, ortam; quod etiam *Sponius* postea confirmavit, de hodiernis Parisiensium incolis: confirmat etiam *Redlinus*, Tusses, a nimio & pertinaci harum esu, ortas fuisse graves: ut taceam, morbum Anglorum Endemium, vere esse Phthisin, quam, superfluo carnium esui, quoad originem & progressum, præcipue imputandam esse, multi hujus temporis Medici firmis comprobarunt argumentis. Huic etiam sententiæ lucem affert notabilis illa observatio, de Agyrta quodam Angliæ, qui nihil aliud præscripsit ægrotis, præter carnis esum, iisque omnibus hac ratione Hecticam induxit. Ab antiquis vero temporibus, Medicis non solum ipsis, verum & plebeiis, optime innotuit, in principio Hecticæ carnium esum prorsus esse proscribendum, ægrumque pultibus tantum alendum. Nec unquam illi Medico praxis ex voto succedat, cui non curæ sit, ut Hectica Pulmonali laborans carnibus abstineat. Id vero observationibus stabilitum, in Septentrionalibus Regionibus & hyemali tempore, præsertim si motus corporis frequentior celebretur, minus corpori imminere periculi, si carnibus vescantur incolæ, quam in Australibus & æstiva ætate, cumque quietum fuerit corpus: Hinc Lappones, quibus carnes in deliciis sunt, Hectica pulmonali rarissime, Angli vero frequentissime, moriuntur. Carnes uberrimum corpori præbent nutrimentum; Vegetabilia non item; ut vero sanitas corporis vigeat, justa erit proportio ingesta inter & egesta. Si enim parce nimis nutritionis perficitur opus, extabescit corpus viresque languescunt, & immedicabilis sæpe marcor finem impositurus erit vitæ: ubi vero justo uberiora alimenta adhibentur, crudus & indigestus evadit chylus, qui vel naturæ beneficio violenter evacuandus, vel in cellulosis tunicis accumulandus, vel etiam, putridam post corruptionem, graviora corpori illaturus erit mala: quare etiam cibo luxuriantes, obesi corporis gravitate, debilitate, lassitudine, somni inquietudine, immo, ad quæcunque officia peragenda inhabili prorsus indole, afflictantur; quod ad ventriculi statum pertinet, lingua viscida & impura, Anorexia & ciborum fastidium, pessimæ digestionis indicia, cer-

nuntur : quasi natura eo ipso indicare voluisset, plura in corpus non esse ingurgitanda, priusquam ante sumta bene fuerint digesta. Corpus autem sufficienti cibo destitutum, appetitu & pervigilio excitatur, ut victum quærat. Motus, per quem assumta melius consumuntur & disperguntur, appetitum quoque conciliat; Quies autem & inertia, hunc e contrario sopiunt quasi & sufflaminant. Carnes, quo pinguiores, eo plus nutrimenti præbent: ex Vegetabilibus vero Olera, omnium minime corpus nostrum alunt. Qui continuo & forti labore corpus agitant, ut servi operarii & rustici, haud majori difficultate pinguia larda, quam aulici & sedentarii Olera, consumunt atque digerunt. Ambo optime hoc conservantur modo: si vero victum mutamus, & laborioso olera, otioso vero succidia propinamus, nemini vita persistet salva, sed emacerantur, alter ex defectu alimenti sufficientis, alter ex corrupta cibi digestione.

§. III.

Vegetabilia Diæteticis duorum sunt generum, *Sicca* nimirum vel *farinosa*, & *Viridia* vel *succulenta*. Ad *Farinosa* referuntur *Cerealia* & *Legumina*; ad *Succulenta* vero, *Radices*, *Bulbi*, *Olera*, *Caules* & *fructus recentes*. Omnia hæc nutriunt, differenti tamen modo, quod in pecoribus optime conspicitur, quæ succulentas æstate plantas, hyeme vero, siccum fœnum consumunt: alvus enim boum hyeme, a sicco fœno, dura; æstate vero, laxa, a gramine recenti. Urina horum, per hyemem, uberioris est sedimenti; æstate vero, fere nullius. Primis diebus dum tenera carpunt gramina, alvus blande ducitur; autumno autem, cum fœno pro pabulo sint usura, in principio plerumque alvi obstructio sequitur. Hiberno tempore, obstructiones in visceribus boum, ex sicco hoc pabulo, generantur; quæ tamen æstivo sole, per Vegetabilium succos solvuntur; diu enim a laniis est observatum, pecorum hyeme cæsorum viscera, paulo ante veris accessum, concretionibus tartareis atque tuberculis hinc inde esse adspersa; cum vero æstate herbis recentibus pasta fue-

rint, raro hæc inveniuntur vitia: quod olim *Sylvius*; *Etmullerus*, *Boerhavius*, & plures obſervarunt. Hincque Medici chronicos morbos, eosdemque pertinaciſſimos, ſuccis plantarum, menſtruo quaſi catholico, ſolvere didicerunt. Dalekarli, qui omni fere veſpere pulte veſcuntur farinacea; alvo laborant obſtipata, quare etiam quacunque fere ſeptimana, pani butyro illito aquam affundunt, & hoc juſculum deinde ſorbent. Pecora, quæ hyeme pilis inconditis & denſioribus hiſpida videntur, æſtivo tempore, vegetabilium quaſi plaſtica vi, nitida & quaſi reviviſcentia evadunt. Sequitur itaque ſelectionem etiam vegetabilium eſſe neceſſariam.

OLERA apud Diæteticos nuncupantur, quæ cruda & viridia comedimus Vegetabilia, quæque radicum, ſtipitum, foliorum, aliarumve plantæ partium nomine inſigniri adſolent: præcipue vero per hæc intelligi volumus, 1.) Folia, ex plantis fragilibus, non tenacibus. 2.) Ex inſipidis vel dulcibus, interdum etiam ex aceſcentibus; amaræ vero, acres & ſtipticæ, omni jure excludantur. 3.) Ex iis, quæ fere ſunt odoris expertes, & minime nauſeoſæ. Hæc denique vegetabilia, vel cruda eduntur, vel cocta; majus, dum cocta ſunt, præbent nutrimentum, quam a crudis ſit exſpectandum; hæc vero ventriculum melius reficiunt, atque ſucco ſuo naturali & viridi, concretiones tartareas feliciter ſolvente, ſalinas quoque & acres, ſanguini inhærentes particulas, abſtergunt; eoque reſpectu, Mundificantium nomine indicantur.

§. IV.

OLERA CRUDA, per ſe plerumque inſipida, oleo & aceto parantur; quare a poſteriori horum condimento, *Acetaria* vocantur: quamquam ſunt, qui ad Acetaria, Robos etiam fructusque acidos conditos referant. Acetaria itaque noſtro ſenſu dicuntur, quæ a plantis viridibus, aceto irroratis parantur, accedunt etiam interdum alia, variique generis condimenta, ſaporis tantum, vel ornamenti, gratia. Folia ſapore, odore, tenacitate, vel vi medica alterante deſtituta,

huic optime conveniunt ſcopo; atque ex his præcipue teneriora, quæque adhuc non perfecte evaſerint virentia, ne tenacia admodum & digeſtu ſint difficilia. Ad præparationem vero ejusmodi *Acetarii*, requiritur: 1). Ut plantas huic aptas diſtincte noſcamus, ne ulla, corpori nocituram adferre valens vim, ſumatur. 2.) Ut teneræ, non maturæ, colligantur plantæ. 3). Ut, quoad conſiſtentiam, ſint ſucculentæ, vel ſaltem non nimis ſiccæ. 4). Ut glabræ, non villoſæ ſint; hæ enim ingrato plerumque ſapore linguam adficiunt. Harum folia ſollicite a ſe invicem ſeparentur, & dein ſumma cum diligentia, a radicibus, ſtipitibus, ſordibus, vermibus, præſertim a limacibus hinc atque illinc foliis qui inſident, purificentur: aqua denique frigida terreſtres particulæ abluantur, qua tandem expreſſa, folia majora incidantur. Poſtea, quum hæc eadem per ſe, magna ſaltem quantitate, conſumi nequeant, mos eſt, oleo copioſiori, atque etiam aliquanto aceti & ſalis, illa perfundere. Horum nempe beneficio, multo meliora evadunt Acetaria.

ACIDUM artificiale, vel naturale, ut ſuccus Citri, &c. putredini & nauſeoſæ corruptioni, a pinguibus ortæ, reſiſtit; quod, æſtivo tempore, dum carnes in alcaleſcentiam abeunt ſpontaneam, optime conſpicitur. Acetum, e cereviſia & præcipue e vino, quæ ſecundam paſſa fuerunt fermentationem, obtinetur; & quo præſtantius fuerit vinum, eo etiam præſtantius inde exiſtit acetum. Nervos ſtimulando adficit acetum, ſpirituoſo ſuo non privatum, vireſque vitæ reficit; quare etiam hæc Syncopticorum naribus admotum, illos e medio mortis diſcrimine in meliorem ſtatum reducunt. Acetum & acida vegetabilia, ſanguinem reſolvunt eumque attenuant: hinc acida, in febribus ardentibus, inflammatoriis, ubi ſanguis ſpiſſus ad fines arteriarum ſtagnat, motuque per reliqua vaſa aperta eo celeriori agitatus, calorem efficit vix tolerabilem, præclaram ſubminiſtrant medicinam. Haud diſſimili etiam modo, Acetaria æſtate comeſta, corpus reficiunt ac refrigerant, præſertim poſt carnium eſum, quem ven-

triculus tandem averſatur; calorem enim, quem hæ efficiunt, illa exſtinguunt, & concoctionem ciborum ſublevando, appetitum quaſi renovant. Ut vero acetum per ſe, ſæpius ſaltem uſitatum, primarum viarum acidum & ſtranguriam gignit, & mucum, qui inteſtinalem oblinit tubum, abrodit; corrigatur neceſſe eſt, oleo, ſaccharo, vel ejuſdem generis alio quodam, vi obtundente vel edulcorante prædito. Qui tenuioris ſunt conditionis, & quibus oleum recens non ſemper ad manus eſt, acetum, Saccharo tantum admixtum, dulce quodammodo faciunt: ex baccis etiam, quam maxime acidis, ope ſacchari, gratiſſimi fiunt Syrupi & Robi.

OLEUM ex Drucis Oleæ exprimitur, quæ iis habitant regionibus, ubi nec frigus, nec æſtus, ſed mitior cœli temperies, regnat; quod clima Olea habebit, ſi creſcere poterit. Eſtque *oleum*, liquor fluidus, pinguis, inflammabilis, aquæ innatans, ita tamen, ut aquæ per ſe non miſceatur; cujus virtus, fibras emolliendi, alvum lubricam reddendi, expectorationem promovendi, acriaque involvendi, eximia ſane eſt: ut vero oleum per ſe aceto non miſcetur, ſalia, aliaque corpora, adduntur; etenim vel manna, ſaccharum, ſel, vitellus ovi, &c. mixtionem oleoſorum cum aquoſis ſimul adjuvant; quare recentiorum coctricum inventum eſt, ex ovo, igne admodum indurato, vitellum eximere, quem in patina conquaſſant, & ſubinde acetum infundentes cum pauxillo ſale, bene hæc & ſæpius agitant, ut oleum ſpiſſius evadat, quod denique foliis ſuperfunditur. Præterea nutriendi pollet oleum vi, dum probe a liquoribus corporis humani fuerit ſolutum, v. g. Amygdalæ, quantum quidem ad oleum, quod ſatis notum eſt, optime nutriunt; &, ſi cum aqua diu terantur amygdalæ, emulſio fit, quæ chylo ſat congruens, ſtatim vaſa lactea intrat, & immutata fere, ſincerum & integrum dat ſanguinem: ſi autem prelo ſubmittantur hæc ſemina, oleum exſudat, quod omnium optime monſtrat emulſionem ex oleo, aqua intime mixto & ſoluto, exiſtere: porro, ſi emulſionem ali-

quandiu in loco quieto constituamus, cremorem induit, qui ad butyri similitudinem crebra agitatione transit; hoc vero, oleum animale de lacte, (justo dicatur,) & bibulo mixtum pane, salivam absorbet, unde masticatione diu peracta, lactis speciem præbet, quod chylus ore paratus haud immerito nominatur. Illud vero oleum, quod Acetariis adjiciatur, recens & optimæ indolis erit; vetus enim & vitiatum maxime est nocivum, &, quoad internam constitutionem ac vim, plane mutatum; adeo ut ab oleo crasso, fiat tenue; a blando, acre; a dulci, amarescens; ab insipido, rancidum; ab hyalino, flavescens; ab anodyno erodens; a laxante inflammans.

SAL Acetariis commixtum, Salivam movet & quasi allicit; saporem quoque auget, cum firma stet regula: *nullus sapor sine sale.* Præterea secretionem promovet urinæ, ita ut succus Olerum, faciliori, modo, vitiosum a sanguine, per ductus hos excretorios, abluat. Hinc miscentur Acetaria cum oleo, aceto, & sale optime pulverisato; vel etiam cum Encrasicolo (Anjouvis) pice illo, qui sale bene saturatus, in culinam, ciborum inter condimenta, infertur.

Præter jam allata, elegantiores mensæ interdum etiam addunt vegetabilium quasdam species, quæ grato suo sapore delicias augent; suntque potissimum sequentes: *Artemisiæ Dracunculi* folia, vel folia *Poterii Sanguisorbæ*, *Cerefolii*, *Fœniculi*, vel flores *Tropæoli*, *Buglossi* & *Primulæ*; non folia Tropæoli adjiciantur, nam palato licet sapore placeant, fastidiosa tamen, ob villositatem suam, linguæ sunt. Acetariis quoque admiscent quidam *Melissæ* & *Ocymi* folia, quæ, licet fragrantia, minus tamen, nisi parcissime sumta, arrident. Hæc omnia intime miscentur, dum ex his, Acetaria sic dicta parantur, quæ æstivo tempore nos maximopere reficiunt, præsertim, si cum Sarcophagia oppletum fuerit corpus. Vegetabilia, pro Acetariis usurpata, varia sunt; & si ad Indorum usus observationes se extenderent, longe plurima essent: hinc illa tan-

tummodo confiderare, quæ apud nos & in Europa frequenter obveniunt, e re esse duxi.

1. LACTUCA *sativa*, omnibus aliis præstantior, gratior, atque usitatior, pro Acetario est; hæc enim inde ab initio temporum maxime est frequentata: quare etiam a Galeno, *Herba veterum sapientium* vocatur. Ex hac Planta, culturæ mangonium sequentes protulit varietates:

Lactuca intybacea. *Tabern. icon.* 423.
Lactuca maculosa. *Bauh. pin.* 123.
Lactuca romana longa dulcis. *Bauh. hist.* 2. *p.* 998.
Lactuca crispa. *Bauh. pin.* 193.
Lactuca capitata præcox rubra. *Boerh. lugdb.* 1. *p.* 82.
Lactuca capitata e rubro variegata. *Boerh. ibid.*
Lactuca suecica oblonga. *Boerh. lugdb.* 1. *p.* 83.
Lactuca suecica virescens. *Boerh. ibid.*
Lactuca suecica hypocrateriformis. *Boerh. ibid.*

variasque alias, de quibus evolvatur Boerhavius loco citato. Inter has vero varietates seu species Lactucæ, omnes capitatæ pro optimis habentur: interiora enim illarum folia molliora sunt, quum ab aëris vi fuerint servata. Omnes Lactucæ succum ferunt lacteum, qui alias suspectam & malignam ut plurimum indicat indolem; si forsan Campanulæ plurimas species excipiamus; est tamen hic succus, nostra in Lactuca, tam iners, ut nullum ex illo metuatur periculum. Non tamen ideo promiscue quis capiat has species; nam *Lactuca virosa*, æque ac *Lactuca Serriola*, succo gaudet veneni pleno ac soporifero; & Australibus in regionibus, ubi locus harum natalis est, narcoticam illam & valde noxiam vim exercuerunt, cum ab ignorantibus, olerum manipulis forte fuerunt immistæ. Usus Lactucæ nostræ sativæ est, ut mundificans, sanguinem abluere; quare etiam, qui impuram habent massam sanguineam, & mane linguam siccam, viscidam, & immundam observant, per diligentem esum Acetariorum, hæc incommoda evanescere deprehensuri erunt: sublata enim

caussa, tollatur etiam effectus, necesse est. Purificat etiam pariter ac refrigerat sanguinem, diathesin alcalinam solvendo & abluendo, ac Orexin non minus hoc modo excitat; ut enim impura lingua cibum non appetit, sic & ventriculus cruditatibus impletus, cibum aversatur. Nimius autem Lactucæ esus Veneri tantum resistit, quantum alcalescentia eam excitat. Historia enim Lobelii sat nota est: ad præcellentem summæque dignationis Virum Angliæ, prole carentem, accessit hic ipse, &, dum Lactucam omni vespere eum consumere animadvertit, hunc victum prohibuit, si unquam nepotes exspectaret: consilium quoque hoc exsecutus postmodo, intra unius anni spatium, uxorem desideratissimo fœtu gravidam vidit. Hæc Lactucæ vis, Venerem enervandi, olim etiam Romanis nota fuit; quare tantam in desuetudinem venit, ut a nemine unquam ederetur, & Eubolus Comicus *mortuorum cibum* illam appellitaret. Postquam autem *Cæsar Augustus* desperata Hypochondriasi fuit vexatus, (quem morbum ex obstructione viscerum oriri, sæpius observarunt varii,) & Antonius Musa, Lactuca cum aqua mixta, victu vere tenui, immo tenuissimo, Augustum curavit, eoque ipso statuam sibi Romæ erectam meruit, Lactuca pristinum suum pretium recepit. Hæc vesperi consumta, tranquillum facit somnum, non tantum ob humectantem & refrigerantem vim, verum etiam ob succum lactescentem, qui, quanquam parum' Narcoticus, aliquid tamen ejusmodi est virtutis, quæ in Lactuca virosa adeo est saturata; ut Romanorum experientia constat: & hinc illam vesperi ad cœnæ finem ederunt; de quo Poëta:

Gratia nobilium, requies, Lactuca ciborum.

Et *Galenus* de semetipso narrat, quod, ingravescente ætate, dum somnus evanesceret, omni vespere Lactucam comederet. Quum vero Lactuca parum nutriat, a sedentariis præsertim, apud nos æstimatur; a rusticis iterum & bajulis, prorsus contemnitur; quare & rusticus, ut historia est, a Domino suo ad cœnam invi-

tatus, dum Acetaria offerebantur, regerebat; gratias tibi ago, gramina non edo. Et, ut Orexin excitat Lactuca, eo, quod tubum intestinalem purificet, hæc, quæ Augusti tempore ad finem cœnæ, circa principium hujus, Domitiano regnante, edebatur. Hinc Martialis cecinit: Epig. L. XIII. XI.

Claudere quæ cœnas Lactuca solebat avorum;
Dic mihi, cur nostras inchoat illa dapes?

Germanus etiam rusticus, dum a quopiam invitabatur ad mensam, & patina Lactuca oppleta, ei offerebatur, interrogabat: cui bono hæc essent? Resp. appetitum excitandi gratia; regerebat vero ille: adeoque in re præsenti non opus est, detur postquam appetitum explevi.

2. SCORZONERA *Picroides*: Terracrepola Monspeliensibus in Acetariis frequens est teste Clariss. Sauvagesio; nobis non dum usu recepta, cum etiamnum Hortis tantum Botanicorum apud nostrates innotuerit.

§. V.

3. LEONTODON *Taraxacum*. Folia illius primo vere colliguntur, priusquam de terra plane sint exorta, & viriditatem acceperint; exstirpetur & abjiciatur radix, foliis vero lavatis, oleum, acetum, & pauxillum salis, ut antea dictum, superinfundantur. Hæc, quæ diu in Australibus usurpata sunt regionibus, nuper etiam in nostras culinas sunt introducta; ineunte præsertim vere, & priusquam Lactucæ tempus adfuerit. Hoc insipidum fere jusculum, pro Acetario etiam propinari potest; sed gustu & tenacitate magis ingratum, Lactucæ cedit: sanguineam tamen massam optime purificat *Taraxacum*; urinam quoque fortius, quam ullum apud nos usitatum Acetarium, impellit; quare etiam infantes, vesperi hoc consumentes, lectum permingunt: hinc *Lectimingæ* & *Urinariæ* nomen apud Lobelium sortitur, Gallis *Pissenlit*, Holland. *Pisse bedde.*

4. CICHORIUM *Endivia*. Folia primo vere germinantia, ad apices filo nectuntur, arena vel terra teguntur, ne violentia aëris lædantur; quo beneficio

interiora folia albescunt, mollia & succulenta evadunt, & deinde in Acetariis, similiter ac Lactuca, usurpantur. Hæcce folia, longo temporis intervallo, ab Italis sunt adamata; rarius vero adhuc in nobiliorum nostratum mensis obveniunt, quorum hortulani per Meridionales regiones iter non fecerunt. Hoc Acetarium acres humores per urinam diluit; & præcipue ob vim laxantem, commendatur.

5. VALERIANA *Locusta*, ab hortulanis nostris *Bintes-Rapuncel* dicta, in hortis nostris colitur, crescit etiam vulgariter in Scania, juxta Holmiam, & alibi rarius, ubi nostro ævo, aniculæ eam colligere, & cum reliquis ad Acetaria paratis oleribus venditare, cœperunt. Hæc planta annua, sponte seritur autumno, & foliis suis radicalibus sub nive per totam hyemem virescit; vere autem incipiente colligitur, & modo antea dicto usurpatur; eadem quoque ac Lactuca, pollet virtute, humores nempe acres corrigendi & demulcendi.

6. SEDUM *reflexum* & *rupestre* coluntur in Germania & Belgio pro acetariis; sapor nitrosus illi, ideoque miscetur Lactucis, nec per se facile assumitur.

7. CYNARA *Cardunculus* nuper apud nos in magnatum hortos, ab Australibus regionibus introducta est; quæ bene etiam hyeme servetur, ne vis frigoris illam adurat. Caules autumno humentur, ut albi evadant, teneri, & succosi, donec in Acetariis edantur.

8. ERYNGIUM *maritimum*, ad littora nostra maritima crescit, idque in arena, sub qua longos, altos & succulentos turiones, vel caules & pedunculos effert; qui etiam non sine voluptate, in Acetariis edi possunt, quanquam nostratibus adhuc in usum haud venerint; virtus illorum, præter communem cum antecedentibus, aphrodisiaca est, Auctoribus omnibus familiarissima.

9. BRASSICA *Rapa*: Si radices illius hyeme in arena vel cella collocantur, albos turiones cum foliis flavef-

centibus per totam hyemem ſupra arenam emittunt, quæ folia inter Acetaria uſurpantur, cum dulcia ſint & guſtum ſatis jucundum præbeant, utque ſuccedanea ſumuntur, dum alia olera non inveniantur.

10. BRASSICA *oleracea rubra*, hiberno etiam tempore, quamvis in caſu neceſſitatis, pro Acetario inſervit, dum exteriora folia exſtirpantur, & interiora tranſverſim inciduntur, vel etiam ſubtiliſſime runcinantur, & cum oleo, aceto, & ſale, ut reliqua, parantur.

11. APIUM *graveolens dulce* ſive *Cellerie* Italorum: Radix per hyemem ſervatur, ſuperinjecta arena, in cella, quæ in ſubtiles ſecatur lamellas, & in mixturam ex oleo, aceto & ſale immittitur, atque in menſis lautioribus editur; minus tamen aliis, quam qui gulam habent doctam & ingenioſam, (ut Petronii locutione utar, vel Martialis,) hoc Acetarium eſt gratum: interim vero probe notandum, quod omnibus, morbis nervorum laborantibus, maxime ſit noxium.

12. CAUCALIS *major* in Oriente, ut Acetarium, editur; teſte *Bellon. Itinerar.* 201.

13. LAPSANA *communis* Conſtantinopoli fere eodem modo conſumitur; etenim antequam floreat, cruda Raphanum ſapit, cocta vero amareſcit *Bellon. itin.* 303.

14. ERYSIMUM *Barbaræa*, (noſtratibus *Binter-Sallade*,) vulgariter apud nos, quemadmodum etiam in hortis, creſcit; per totam hyemem viridis, fuiſque conſpicua foliis, quæ communiter ad Acetaria colliguntur; ſcorbuticis præcipue commendatur, cum ſanguinem perpurget, & ſalinum acre per urinam evacuet.

15. COCHLEARIA *officinalis* viridis etiam omni hyeme in hortis noſtris perſiſtit; cujus folia, quamvis aliquantum acria, ſcorbuticis tamen digna, quæ optime commendentur.

16. CUCUMIS *ſativus*, cujus fructus immaturi in menſas hybernas conſervantur, & pari modo in Ace-

tariis eduntur, quæ bene ventriculum reficiunt atque diathesin alcalinam prohibent: sed si copiose nimis eduntur, corpus enervant & transpirationem minuunt. Præcipue itaque his abstineant omnes, qui febribus obnoxii sunt intermittentibus: præterquam enim quod plures extant observationes, unam in Secretario quodam Holmiæ habemus, qui cucumeribus optime delectabatur, & supra viginti annos febre intermittente quovis vexabatur anno; nec ab ejusmodi deliciis, quamquam æger, unquam desistens, morbo nominato vitam perdere coactus est.

17. BETA *vulgaris rubra*: cujus radix coquitur & conditur, atque ad hyemale tempus sic conservatur; quæ, rubro suo & refrigerante succo, bonum & sapore gratissimum evadit Acetarium.

18. PORTULACA *oleracea*: cujus stipites etiam conditi, ad hibernas mensas servantur: in Acetariis grati sunt, quum succo uberiori, quam solido, scateant. Est illa *Portulacæ* vis, quod concretiones calcareas solvat, ita ut pavimenta lapidea, in quibus per autumnum adservatur, succo illius conspiciantur quasi erosa.

Acetaria hæcce omnia Orexin excitant, diathesin, alcalinam impediunt, linguam & intestina sordibus liberant atque mundificant, sanguinem refrigerant, concretiones tartareas & obstructiones solvunt: Sedentariis, hypochondriacis, scorbuticis, & reliquis morbo quodam chronico afflictis, maxime sunt utilia: præcipue vero illis placent, qui sanguine fervido, inquietudine somni, fastidio ciborum, climate nimis calido, & ingenti calore æstivo, corporis labem contraxerunt.

N°. 43. *XXXIV.*

PLANTÆ ESCULENTÆ PATRIÆ,

QUAS,

PRÆSIDE,

D.D. CAROLO LINNÆO,

PUBLICÆ VENTILATIONI SUBMITTIT

JOHAN HIORTH,

CHRISTINÆHAMNIA VERMELANDUS.

UPSALIÆ, 1752. Febr. 22.

VITA cibo nutritur haud aliter ac lampas fustentatur oleo; ficut enim hæc, pinguedine deficiente, mox exftinguitur, ita illa alimento deftituta, languet ac demum evanefcit. Summus itaque & Sapientiffimus rerum Conditor, qui cunctis animantibus conftans quoddam & inexplebile vitam confervandi defiderium in-

didit, benigne quodque ne ipsis alimentum pro vitæ sustentatione summe necessarium deficeret, curavit. Homini autem animalium nobilissimo, promptuarium præ cæteris lautissimum videtur adsignasse; concessit namque ipsi, tam e radicibus vegetabilium, oleribus & fructibus, quam e Quadrupedibus, Avibus, Amphibiis, Piscibus, Insectis & Vermibus, adeoque omnibus in terra, supra terram, in aëre & denique profundo maris, victum quærere & amictum.

Quamvis vero esum carnium, hominem non tantum nutrire, sed pinguefacere lubentes concedamus, nobis tamen visum est regnum vegetabile ipsi maxime idoneum proponere alimentum. Drupas enim, baccas, poma, olera & radices primorum hominum nutrimentum fuisse, non tantum indicat SACRA PAGINA, verum etiam scripta Auctorum Profanorum & Poëtarum id satis superque commonstrant. Hinc PLATO refert, *a carnibus majores nostros abstinuisse*. HIPPOCRATES *de pane: Primi homines*, inquit, *sola vegetabilia gustarunt*. Sic etiam DIRSÆUS *Lib. antiq*. OVIDIUS *Metam. Lib.* 1. *Fab.* 3. & *Lib.* 15. *Fab.* 2. *fast. Lib.* 4. TIBULLUS *Lib.* 1. *Eleg.* 3. JUVENALIS *Sat.* 6. LUCRETIUS *Deodat. Lia.* 1. VIRGILIUS *Geor. Lib.* 1. alios ut taceam, unanimi consensu primos terrarum incolas, fructibus ac pomis, quæ sponte tellus ferebat, victitasse, & nulla aniamlia occidisse referunt. SHAW de *Mauritanis Africæ* narrat, eos adhuc glandibus suis quernis, tostis licet & nostris dulcioribus, victitare, & in hunc usque diem *Magnates Hispaniæ & Lusitaniæ* mensis secundis glandes adponunt. Quid, quod *Gymnosophystæ Brachmanes*, a Theophrasto & Plinio sapientes Indiæ appellati & inter veteres in summis Philosophis habiti, etiamnum frequentes in india, in tota illa ora maritima, ab Alsora ad Gangem, per mille miliaria, soli phytivori habitant, quibus religio est, attingere illud in quo anima viva fuit; nihil itaque nisi vegetabilia comedunt, gaudent tamen corpore robusto & fiunt longævi: *Essæi*, Judæorum celebris secta, e carnium esu omnino abstinuerunt. *Carthusianis Monachis* carnes gustare interdictum est, tamen athletici. *Structura dentium* æque

æque luculenter monſtrat, hominem ad vegetabilia pulpoſa & fructus carnoſos, drupas, baccas, poma, nuces, in primis comedendas, fabricatum eſſe. Sic quoque majores noſtri in Europa herbis & glandibus, *Argivi* pyris, *Medi* amygdalis, *Babylonii* palmis, *Ægyptii* nymphæa, *Athenienſes* ficubus, *Perſæ* Terebinthini fructu, quondam victitarunt. Et adhuc plurimæ nationes, præſertim Aſiæ, ſolis Palmarum fructibus, varie præparatis, & aqua vivunt, idque ſine omni fere cura, & tot myriadibus laborum ignaris, quibus agricolæ noſtri per totum annum gravantur; adeoque KÆMPFERUS haud inique contendit, ſe nullum unquam vidiſſe populum, hoc facilius & tranquille magis viventem, cum ſuis palmis; quem ideo veterum *Lotophagos* eſſe ſtatuit.

Aſt inſignius demum aucto genere humano, non omnibus terra haſce fertiliores inhabitare licuit, ſed utroſque polos propius domicilia transferre coacti ſunt plurimi. Nec ibi perpetua æſtas, cibum quotidie ipſis in manus quaſi porrexit, ſed longior hiems, haud quoque exiguam expoſcebat victus copiam, brevi æſtate conquirendam. Novi itaque horum climatum incolæ, terram alias non frugiferam, aratro & ligone excolere aſſidue allaborarunt, ut hoc modo frumentum, & exinde panem, ad ſupplendas vices fructuum, ipſis ſuppeditaret. Ut vero adhuc tutius & uberius ſeſe, contra immenſam hiemum voracitatem quaſi & ingluviem, præmunirent, varias eam in rem excogitarunt artes, quibus aut victum a putrefactione & varia deſtructione liberarent, aut etiam variarum herbarum & aromatum impoſitione, ſapidiorem redderent. Hinc Ars Coquinaria, qui multiplici coctione, aſſatione, ſalium & aromatum conditione, mixturis variis, frixatione, dapes infinite variabiles profert, ac hodie in Luxu cœniſque dubiis inſtituendis, apud Nepotes & Aſſotas, ad ſummum fere provecta eſt faſtigium.

Qui terras incolunt calidiores, quibus perpetua æſtas, novum quotidie alimenti genus, e terra ſponte

velut propullulans, offert, in eo nobis feliciores sunt; quod minori ventris cura gravantur. Quotquot apud eos crescunt terræ fructus nostris communiter longe majores, dulciores & calore solis melius cocti reperiuntur; qui propterea corpus non tantum optime nutriunt, sed & gulam irritant. Sic plus quam quinquaginta *Palmarum* Species & præterea *Musa*, *Bromelia*, *Garcinia*, *Psidium*, *Carica*, *Dillenia*, *Chrysophyllum*, *Genipa*, *Spondias*, *Diospyros*, *Mammea*, *Chrysobalanus*, *Cordia*, *Zizyphus*, *Calaba*, *Ochna*, *Annona*, *Cactus*, *Ceratonia*, *Eugenia*, *Cornus*, *Persica*, *Armeniaca*, *Amygdalus*, *Pistacia*, *Pinus sativa*, *Juglans*, *Castanea*, *Cocus*, *Anacardium*, *Lycopersicum*, *Ficus*, *Melo*, *Cucurbita*, & longe adhuc plures, mensas eorum ditant. Nos contra in frigidis hisce regionibus, nec tantis, nec tam multis, nec nisi rarius tam sapidis, locupletati sumus fructibus, quapropter frumentis magis inniti cogimur.

Frumentorum species variæ sunt, & climatum naturam plerumque sequuntur. Sic meridionalium incolæ nihil fere præter *Oryzam* amant, in australibus Europæ *Tritico* inprimis victitant, in mediis Europæ *Secali*, in borealibus nostris Norlandis nihil nisi *Hordeum*, & in frigidissimis subalpinis sola *Avena* maturitatem assequitur; hisce tamen semper hilares & quieti vivunt homines. Quapropter non satis admiranda est provida Summi Numinis cura, qua pauperibus pane suo vilissimo, aliquantulo lactis vel obsonii addito, æque contentos esse concessit ac ditiores summa eorum abundantia.

Quum apud nos omnes frugibus ita assueverunt farinaceis, ut in iis præcipuam victus sui basin usque a teneris posuerint, non raro inde accidit, ut segetibus casu quocunque destructis, in summam incidant miseriam & fame sæpius moriantur pauperiores; quum enim in hisce calamitatibus, quid potissimum suspiciendum sit nesciant, latrantem stomachum inconvenientissimo & naturæ maxime inimico ciborum genere citius im-

plent, quam ut herbis ad esum aptioribus sese satiarent; nec id aliam ob caussam, quam quod naturam harum & effectum ignorant, ac eapropter utiles a noxiis discernere nequeunt.

Hisce itaque commotus, herbas nostras indigenas pervolvere, & quas experientia varie collecta esui potissimum esse docuit, heic enumeratas sistere decrevi; idque ut non tantum pauperes, quibus ipsi, urgente annonæ caritate, pro sua meliori quodammodo sustentatione utantur, sciant, sed ut & benevolo Lectori ante oculos ponatur, quam lautam esculentorum vegetabilium copiam Natura munificentissima nobis quoque concessit.

Heic vero supponam Plantas Suecicas incolis & possessoribus notas esse suis; sin minus autem, in omni facile parœcia datur doctus Sacerdos, qui, si nomen eruditi mereri voluerit, facile herbam quamcumque egentibus ex ductu FLORÆ SUECICÆ, NOB. D. PRÆSIDIS demonstrabit, illam namque heic fundamenti loco præstruam, utpote quæ tam plantarum apud auctores nomina, cum earum descriptionibus & figuris optime indigitat, quam earum etiam in qualibet provincia appellationes indicat.

I. SALICORNIA *europæa herbacea* crescit sat copiose ad littora maris in Scania, Gotlandia, &c. Herbam hanc in Anglia aceto & sale condiunt & ad Acetaria asservant. *Raj. hist. p.* 211.

II. VERONICA *Beccabunga* ad Acetaria verno tempore colligitur. *Schwenk. siles.* 18.

21. PINGUICULA *vulgaris*. Lac compactum Hyperboreorum, nostratibus *Tatmiolk*, apud Norlandos usitatissimum, conficitur cum folia plantæ recentia & pinguedine rorida, filtro imponuntur, quibus lac nuper emulctum, & naturaliter calens, adfunditur; quod citissime filtratum, per unum alterumve diem, ad

Ee 2

quietem ut acescat reponitur ; unde lac istud longe majorem , & tenacitatem & consistentiam , quam alias accidit , acquirit , nec serum ut alias contingit , præcipitatur ; contra vero palato maxime gratum redditur , licet cremor istius sit parcior. Tali modo semel hocce lacte præparato , non opus nova pro novo adhibere folia , sed modo dimidium cochlear antea præparatæ lactis , ut misceatur cum recenti necesse est; sic eandem acquirit naturam , & aliud lac , simili modo in suam naturam , fermenti instar , mutare valet ac etiamsi in infinitum procederet hæcce mutatio , ab indole sua ne minimum deflectere videtur vis ultima , & hoc naturæ phenomenon singulare , exteris adhuc ignotum est *Flor. lapp.*

32. VALERIANA *Locusta* , crescit copiose in arvis & apricis Scaniæ , ut & juxta Holmiam & alibi : folia vere & autumno antequam caulescat herba , leguntur , & radice rejecta , cruda eduntur , cum oleo , aceto & sale , loco lactucæ , cum qua sapore grato & vi humores demulcendi certat.

49. SCIRPUS *maritimus* juxta littora maris crescens , radicibus gaudet nodosis , quæ effossæ , siccatæ , inque farinam redactæ , erunt pauperibus , urgente annonæ caritate , pro pane.

85. BROMUS *secalinus* frequens in agris secalinis , at reliqua contabescente segete frequentissimus , unde vulgus Secale in Bromum permutatum esse opinatur. Semina meliori fruge immixta , pani conficiendo inserviunt , dum vero justo majori adsint copia , panem infuscare & edentes primum quasi temulentos reddere dicuntur.

90. FESTUCA *fluitans* apud nos ubique in fossis & juxta flumina , lacus , paludesque copiosius ac unquam alia regione crescit. Semina quotannis in Polonia collecta & inde in Germaniam , interdum quoque in patriam nostram , sub nomine *Seminum Mannæ* transf-

portata, in pulmentis magnatum, ob vim nutriendi ſaporemque ſuum gratum, non raro adhibentur; mirum itaque nationem noſtram horum collectionem hucuſque neglexiſſe, præcipue cum adeo facili colligantur & purificentur labore; *confr. It. Scan.* 348. Ad farinam redacta, in panis, placentarum vel aliorum ciborum præparatione, cæteris cerealibus parum cedunt.

97. AVENA *fatua* moleſtum & in agris noſtris maxime abundans gramen eſt, præcipue meſſe cæterarum ſegetum deficiente. Agricolis iſtud una cum reliqua fruge inferentibus, mirum quantum illudit, ſemina ſponte demittens; quæ ſi colligere quis voluerit, paulo ante maturitatem diſſectum gramen, tribulatio ut ſiccetur, diſpergendum erit, dum ſponte proreptantia, abſque tribulatione obtinentur; & hiſce ita perreptis ad cibos loco melioris avenæ utuntur Dalekarli.

103. LOLIUM *annuum* per totam quidem Sueciam frequens, maxime vero in Gotlandia in vervectis præſertim Lini; grandia ejus & conſpicua ſemina pro pane & cibo quodammodo inſerviunt non ita vero potui; bibentes namque temulentos valde & fere cœcos efficit; noxius autem ille effectus in toſtione panis quoad partem maximam perit.

105. TRITICUM *repens*. Nullum hoc copioſius & agricolis tam moleſtum unquam reperitur gramen, quod quantum reliqua ſeges decreſcit, tantum illud ſe multiplicat & accreſcit. Radices inter arandum acervatim colliguntur; quæ dein purgatæ, lavatæ, ſiccatæ, contritæ inque farinam redactæ, ſæpius, annona premente, tanquam panis adhibentur, & alii quidpiam egentibus prius deficiet quam harum ſufficiens copia. De cæteris, poſſunt omnium graminum ſemina pro alimento uſurpari, pleraque tamen minutiora ſunt, quam ut ſufficienti conquirantur copia.

131. CORNUS *ſuecica*. Illam copioſe profert Nor-

landia, & hujus baccæ a pueris ibi comeduntur, quum pulposæ, dulces & saporis haud ingrati sint.

134. TRAPA *natans* jam apud nos rarior herba, sed facile multiplicaretur, quum in aqua dulciori, lacubus nimirum & fluminibus, crescens, ab omni hiemum frigore, æque incolumis heic ac in climate calidiore, conservatur. Nuces profert, magnitudine ferme amygdali, cui etiam sapore grato & vi nutriendi persimiles sunt, ideoque in mensis secundis ab exteris comeduntur, & Venetiæ quotidie in foro sub nomine *Nucum Jesuitarum* venduntur. Hujus itaque frequentiorem culturam, popularibus meis commendatam volui, tanquam majoris in œconomia momenti & adhuc nemini excogitata, qua tamen maxima pars fluminum & stagnorum fertiles & fructiferæ, fierent.

153. ANCHUSA *officinalis*. Folia tenera, primo vere lecta ac in jusculis loco Brassicæ concocta, in Uplandiæ vulgo adhibentur, dum cibum præbent salubrem & nutrientem, vix autem alibi usitatum.

161. PRIMULA *veris*. Foliis utuntur Angli in oleribus, placentis & acetariis, ac non tantum mollia sunt & nutrientia, sed & admodum corroborantia & nervoso generi utilia. Corollæ vino impositæ, jucunditatem augent, Unde Vinum Primulæ, Suetice *Oxlaggwin*, vulgo notum.

176-183. CAMPANULÆ, quarum fere omnes species esculentæ sunt, tum quoad Radicem ante quam caulescant, tum quoad Folia, quæ cocta edantur, & quidem species maxima 180 majorem præ cæteris suppeditat copiam, juxta radices montium luxurians; harum vero in cibariis usus nostratibus hucusque latuit.

195. RIBES *Grossularia*. Baccæ non solum crudæ eduntur cum sapore, sed & grossi in embemmata coquuntur, nec non lagenis, aqua fervente antea calefactis & suberibus dein bene reclusis, injecti, in futuros usus diu servantur.

196. 197. 198. RIBES. In oris nostris borealibus optime vigent; baccæ crudæ sapidissimæ, in robos & syrupos præparatæ ad refrigerandum & orexin excitandum circa assaturas, vulgo adhibentur.

208. CHENOPODIUM *Bonus Henricus*, ubique luxurians in areis villarum. Turiones, germina novella & florum tyrsi, dum adhuc teneri sunt, coquantur aqua aut carnium jusculo, & cum butyro liquefacto, non sine delectamento comeduntur, siquidem sapore & vi nutriendi Asparago persimili, gaudent. Foliorum alioquin verno tempore loco brassicæ usus apud exteros jamdiu invaluit.

220. ERYNGIUM *maritimum* præsertim juxta littora maris crescit. Turiones ante florescentiam in modum Asparagi præparatæ, grate sapiunt, optime nutriunt, vigoremque reddunt.

223. DAUCUS *Carota*, in variis locis Uplandiæ, non minus ac alibi, juxta margines agrorum crescit & cum Dauco sativa, eandem constituit speciem; quare etiam radices, ante caulescentiam si sumantur, eundem cum ipsa & saporem præstant & usum.

231. HERACLEUM *Sphondylium*. Poloni & Lithuani ex foliis & feminibus, addito fermento, potionem coquere feruntur, quæ pauperibus fit loco Cerevisiæ. *Dod. pempt.* 307. Camscatenses caules nudos probe decorticatos comedunt. *Gmel. Sibir.* 1. *p.* 214. Russi petiolos foliorum radicalium decorticatos & in sole suspensos, ut aliquantulum siccentur, colligunt in fasciculos & denuo suspensos, donec flavidi evaserint, saccis imponunt, in quibus farina quædam dulcis saccharo analoga efflorescit, quem petiolorum quassatione colligunt; hoc saccharum convivis cupediarum loco offerunt. Quomodo ab iis etiam spiritus ardentes destillantur, vide apud *Cl. Gmelinum. l. c.*

233. ANGELICA *Archangelica*. Caules, antequam umbella explicata est, decorticantur & esitantur crudi a Lapponibus, instar pomorum sapidi & salubres. *Fl.*

lapp. p. 69. Semina etiam tingunt ſpiritum frumenti gratiore odore & ſapore.

242. SCANDIX *Cerefolium* creſcit in agris Gotlandiæ, folia eduntur coćta in juſculis, nec non adhibentur ad panatellas & placentas, quas ſapidas & gratiores reddunt.

245. CARUM *Carvi*, frequentiſſimum in pratis noſtris, ſed plerumque neglećtum. *Radices* adhuc teneræ in cibis, ipſa etiam paſtinaca jucundiores & delicatiores ſunt (*Parkins*,) adeoque latrantes ſtomachos pauperum ſæpius poſſent apud noſtrates compeſcere. *Semina* adduntur pani acidiuſculo & caſeis ad corroborandum ſtomachum: frequens etiam eſt horum uſus in Suecia auſtrali in ſpiritus frumenti deſtillatione. *It. Scan.* 139. 178. 201. *Folia* tenera cum oleribus coquuntur.

248. APIUM *graveolens* ſponte creſcit in Scania, cujus radix in hortis culta in acetariis & juſculis notiſſima eſt.

262. TULIPA *ſylveſtris*. Peregrina planta dudum apud nos, in variis locis, indigena evaſit ac vulgatiſſima, & radice nimium ſeſe multiplicat. Bulbi hujus cocti ac cum butyro & pipere eſi ſapidi & ſalutares ſunt, teſte *Parkinſonio*, *Laurembergio*, & *Sim. Paulli*.

264. ALLIUM *Schœnopraſum*. Folia minutim conſciſſa miſcentur butyro & imponuntur piſcibus quotidiano uſu.

265. ALLIUM *Oleraceum*. Folia frequentiſſime primo vere lecta, inter olera & plantas vernales in juſculis coquuntur.

266. ALLIUM *Scorodopraſum*, in Œlandiæ & Gotlandiæ agris frequens; hujus radices loco Allii menſis inſerviunt.

270. ORNITHOGALUM, Bulbi urgente annonæ caritate exſiccati in farinam redacti, pro cibo & pane inſerviunt.

272. ASPARAGUS *officinalis* crescit in australioribus Sueciæ. Turiones gulæ irritamentum cum butyro & pipere cocti, sapidissimi, vires veneremque excitant.

274. CONVALLARIA *Polygonatum*. E radicibus, urgente annonæ caritate, panis succedaneum conficiunt rustici Satagundiæ. *Menand. Satag.* Turiones eduntur Constantinopoli usu Asparagi. *Bell. Itin.*

277. ACORUS *Calamus*. Radix aromatica est suppletque vices Cinnamomi, Piperis, Zingebris, in defectu aromatum Indicorum.

290. BERBERIS *vulgaris*. Ex baccis acidissimis fit cum saccharo rob & gelatina omnium sapidissima. Succus baccarum expressus loco succi Citri inservit ad confectionem potus Polopuntiæ. *Act. Holm.*

292. 293. RUMEX *Lapathum*. Semina exsiccata in annonæ caritate inserviunt ad confectionem panis, sed multum obstruunt. Folia primo vere cum oleribus coquuntur.

295. RUMEX *Acetosa*. Folia, cocta in jusculis, nutriunt & sapida sunt; est quoque earum usus in embemmatibus sat vulgaris, & a Lapponibus per æstatem lecta, cum lacte coquuntur, unde lac illorum *Juemo melke*. *Fl. lapp.* 93.

303. ACER *Platanoides*, primo vere sub frigidis noctibus & calidis diebus vulneratum, lacrymam stillat, Betulæ in modum, quæ lento igne cocta & inspissata præbet saccharum candidum, instar sacchari officinarum.

304. EPILOBIUM *angustifolium*. Radix sub terra Asparagos innumeros pedales & bipedales, crassitie digiti, exserit, quos nemo in usum vertere apud nos tentavit; sapor oleraceus esculentos diceret, quod etiam confirmatur observatione Cl. *Gmelini* in *Fl. Siber.* 1. *p.* 218. qui refert, medullam caulium inter cupedias Camschadalorum non infimum obtinere locum.

312. VACCINIUM *uliginosum*. Baccæ ingurgitantur a pueris, copiosius vero assumtæ temulentiam cum fugaci cephalalgia interdum caussant.

313. VACCINIUM *Myrtillus*. In sylvis nostris baccæ copiosissimæ leguntur, quæ crudæ grati sunt saporis & siccatæ in panatellis infarciendis adhibentur.

314. VACCINIUM *Vitis idea*. Hisce nullæ in sylvis nostris frequentiores baccæ, autumnali tempore largius ingurgitantur, & ex iis præterea rob & gelatina in mensis nostris usitatissima præparatur.

315. VACCINIUM *Oxycoccus*. Baccæ quin edantur, austerum, quod illis inest acidum impedit, harum vero cum saccharo præparata gelatina, quid in mensis nostris jucundius?

321. POLYGONUM *viviparum* copiosissima in apricis Norlandiæ, cujus e radicibus exsiccatis & in farinam redactis panis premente annona parari posset, & hujus usus apud Samojedas necessarius adeo invaluit, ut cum carnibus Tarandorum & ferarum unicum fere ipsis nutrimentum præbeat, teste *Cl. Gmelino*.

322. POLYGONUM *aviculare* autumno, peracta messe, agros viasque tegit, & seminibus quidem parvis, numerosissimis tamen & valde ponderosis gaudet, quæ ad omnia, in quibus Fagopyro utimur, perutilia sunt.

323. POLYGONUM *Convolvulus*. Semina quoad genus, figuram, magnitudinem & saporem Fagopyro simillima, in vervectis summa interdum reperiuntur copia; & quum utilitate quoque Fagopyrum æquent, in annonæ caritate minime negligenda esse suadent. *Act. Holm.* 1750.

339. ARBUTUS *Uva ursi*. Baccæ crudæ haud grati saporis sunt, sed latrante stomacho, tam crudæ quam siccatæ & ad panem redactæ consumi possunt; fatendum vero quod nimis adstringant.

377. SPERGULA *arvensis*. Accolæ maris septentrio-

nalis, in Finmarkia Norvergica, destructa segete, ubi hæc planta luxuriat, herbam secant, & colligunt semina pro pane vicario conficiendo.

385. OXALIS *Acetosella*, jusculis & oleribus, quibus immiscetur, saporem conciliat gratum.

388. SEDUM *rupestre* ad radices montium Westrogothiæ frequens, & in hortis Belgicis plantatum, inter olera locum obtinet.

395. SEMPERVIVUM *tectorum*, copiosissimum sæpe in tectis Sueciæ australis; folia crassa, succulenta, tenera, nobis in jusculis loco Portulacæ inservire possent.

396. PRUNUS *Padus*. Baccæ crudæ a nonnullis copiose ingurgitantur cum sale.

397. PRUNUS *spinosa*. Baccæ contusæ & vino impositæ, idem non tantum tingunt gratissimo colore rubro, sed & saporem ipsi addunt jucundiorem, sunt namque, austeræ licet & acidiusculæ, Persicis amaris admodum similes. Folia tenera, leviter tosta, inservirent nobis in infuso, loco Theæ Chinensis.

PRUNUS *Cerasus* in monte Westrogothiæ *Kinnekulle* & in Scania crescit. Baccæ tam crudæ quam siccatæ vulgo varie comeduntur; gummi vero quod ex ea vulnerata sensim profluit, eadem qua gummi arabicum pollet virtute, de qua D. D. HASSELQUIST ex Ægypto refert plus centum homines obsidione cinctos, per duos fere menses, vitam absque alio cibo sustentasse, eo unice quod aliquantulum gummi interdum in ore susceptum & inde liquefactum deglutierunt. Id quod militibus in oppidis obsessis, vel fugam e captivitate hostium, per deserta molientibus, singulare ad vitam sustentandam solatium foret & sublevamentum.

398. CRATÆGUS *Aria suecica*. Arbor frequentissima in Œlandia. Baccæ a rusticis non sine delectamento comeduntur, præcipue dum frigus autumnale leviter

ipſis attigit ; optime inſuper præ ceteris fructibus horæis nutriunt. Modum vero quo ab ipſis premente annona panis & potus præparatur, vel ſpiritus ardentes deſtillantur, optime docet *Dreſſius Beskr. ofver. twenne ſlags fruktbarande Tran. Stokh. 8vo.*

399. CRATÆGUS *Oxyacantha.* Baccæ ſiccatæ & in farinam redactæ, etiam inſerviunt pro pane vicario conficiciendo, nimis vero obſtruunt.

400. SORBUS *aucuparia.* Succus baccarum expreſſus dat nobis Cideram, potum ſapidum, at baccæ ſiccatæ & in pulverem contuſæ panem ſalubrem præbent. Nonnullis etiam in uſu fuit ex illis ſpiritum ardentem deſtillare, cujus inde productum quamvis parciorem, optimum tamen & fragrantiſſimum receperunt.

402. PYRUS *Malus* in Suecia auſtrali ſat frequens. Pomorum in cibariis varius datur uſus, vel enim cruda, vel aſſata, vel juſculis immixta vel denique cum aqua & aliquanto lactis concocta vulgariter a ruſticis aliiſque ſummo cum delectamento comeduntur. In ſuccum expreſſa & vini in modum fermentata Cideram exhibent, quæ cum vino, etiam meliori, certat; cujus ideo uſus in Anglia & Normannia evaſit vulgaris. Ex hac vero iterum fermentata acetum Cideræ etiam ubivis notiſſimum conficitur, interdum quoque ex iis ſpiritus deſtillantur ſapidiſſimi, minus autem copioſi. Poma decorticata & in fornicibus leviter toſta, ad farturas reponuntur; conſciſſa lamellatim dum cruda ſunt & panatellis interpoſita ſapidiores eas reddunt; per cribrum denique trajecta ferculum præbent delicatiſſimum.

404. SPIRÆA *Filipendula* in campis frequens. Radices tuberoſæ piſiformes ſiccatæ & in farinam contuſæ panem vicarium præbent ſane non contemnendum.

405. 407. ROSA *canina.* Baccæ exacinatæ ad menſas ſecundas condiuntur; ex Cynosbatis ſiccatis jam vulgo juſcula delicatiora coquuntur. Coctæ nutriunt optime & in farinam redactæ panis vicem ſubeunt, nec non ad

varia farcienda adhibentur. E petalis destillatur aqua suaveolens, cujus usus etiam in cibariis varius est.

408. RUBUS *idæus*. Baccæ crudæ bene sapiunt; saccharo conditæ adhuc melius. Succus expressus & rite fermentatus vinum gratum præbet.

409. 410. RUBUS *cæsius*. Baccæ crudæ sapidissimæ, si vino imponuntur, suavem ejus saporem valde augent.

411. RUBUS *saxatilis*. Baccæ a pueris præcipue ob saporem gratum ingurgitantur.

412. RUBUS *arcticus*. Baccæ crudæ inter omnium sapidissimos Europæ fructus, & saccharo conditæ inter cupedia delicatissima non immerito numerantur; vino impositæ adeo istud jucundum efficiunt, ut licet antea vulgare, jam cum præstantioribus certet.

413. RUBUS *Chamæmorus*. Baccæ crudæ non sine delectamento comeduntur, & in vasculis ligneis conditæ, e Norlandia haud exigua quotannis copia exportantur & Holmiæ æque ac alibi divenditæ in mensis loco rob adhibentur.

414. FRAGARIA *vesca*. Baccæ tam crudæ, quam præcipuæ saccharo adspersæ, vel lacti immixtæ, ibique in summis habentur deliciis.

4?3. GEUM *urbanum*. Radices lectæ antequam caulescant & cerevisiæ impositæ jucundum ipsi & odorem addunt & saporem, ac ab acescentia præcavent.

460. RANUNCULUS *Ficaria*. Folia in Uplandia verno tempore lecta inter olera coquuntur.

473. CALTHA *palustris*. Floribus statim sub explicatione lectis & muria acetoque conditis, Caparidis loco utuntur nonnulli.

480. ORIGANUM *vulgare* loco Majoranæ jusculis immisceri posset. Folia tosta etiam, quum Theæ Chinensi similia adeo sint, ut ab ea non nisi difficilius discernuntur, non video quid impediat quin frequentius

pro herba illa, jamjam nobis tam necessaria, adhiberi possent in infuso. *It. W-goth.* 196.

490. STACHYS *palustris*. Radices carnosæ, coctæ, possent esitari, ut & siccatæ inque farinam redactæ ad panem vicarium adhiberi.

493. LAMIUM *album*. Folia primo vere coquuntur cum oleribus, & eduntur in Suecia superiore.

494. LAMIUM *purpureum* editur pari modo cum antecedenti.

511. MELAMPYRUM *arvense*. E seminibus hujus etiam panis vicarius interdum conficitur, qui tamen fuscus & subamarus evadit.

533. LEPIDIUM *latifolium* loco Armoraciæ carnibus coctis imponi posset, uti olim.

537. COCHLEARIA *officinalis* in acetariis expetitur.

540. COCHLEARIA *Armoracia* tanquam præcipuum appetitus excitamentum circa esum carnium & piscium usitatissima.

547. BRASSICA *Napus* in arvis Gotlandiæ sat copiosus, & Rapis nostris vulgaribus sapidior, tam crudus, quam variis ferculis immixtus editur. Ex hujus præcipue seminibus, æque ac omnium Tetradynamiæ Siliquosæ, olea exprimi possunt, quorum usus tam in cibariis, quam alias in defectu olei Olivarum insignis est.

548. SINAPIS *arvensis*, ita in agris nostris luxuriat, ut meliorem frugem tantum non omnem excludat, præsertim dum tenuis hæc est & rara. Folia cocta pauperibus loco Brassicæ inserviunt, & serius aut forte nunquam de hujus inopia questuri sunt egeni.

549. SINAPIS *nigra*. Semina cum potu tenuiori comminuta circa carnium & piscium fercula vulgo adhiberi nemo ignorat.

552. SISYMBRIUM, *Nasturtium aquaticum*, herba in acetariis sapida & salubris.

557. ERYSIMUM *Barbaræa*. Foliorum in acetariis usus tempore verno vulgaris est.

558. ERYSIMUM *Alliaria*. Folia primo vere intinctibus & salsamentis additur. *Lœs. pruss.* 8.

559. 560. CARDAMINE *pratensis*. Utriusque usus idem est ac præcedentis.

570. CRAMBE *maritima* juxta littora Oceani crescit. Folia dum adhuc tenera sunt, loco Brassicæ coquuntur, maturiora namque temulentiam inducunt.

580. MALVA *rotundifolia*, juxta urbes pagosque frequens; foliis loco Brassicæ coctis vulgo utebantur veteres.

581. MALVA *sylvestris*, quam copiose profert Scania, ejusdem usus est ac præcedens.

589. SPARTIUM *scoparium*. Flosculi muria & aceto conditi, abeunt in succedaneum Capparidis.

596. OROBUS *tuberosus*. Radices coctæ sapidæ sunt & nutrientes, ac pro pane vicario inserviunt.

597. OROBUS *niger*, cujus radice olim Angli obsidione cincti vitam per aliquod tempus sustentarunt. *Raj. hist.* 916.

598-600. LATHYRI. 601-605. VICIÆ. 606. ERVUM. 607. CICER. Horum omnium legumina & fere omnia herbarum Diadelphiæ semina, tam pro vicario pane, quam pro jusculis coquendis adhiberi possunt.

608. PISUM *maritimum* juxta littora maris nostri crescit, cujus cum seminibus incolæ comitatus Oxford-Shire Angliæ anno 1655 inedia afflicti sese sustentarunt.

612. TRIFOLIUM *repens*. Flores siccati pro pane inserviunt.

615. TRIFOLIUM *pratense*. Flosculis siccatis inque farinam redactis scoti fame pressi utuntur pro pane. Et hoc etiam modo omnia Trifolia & fere omnes flores diadelphi a 523 ad 590, ad panem vicarium adhiberi possunt. *Fl. lapp.* 273.

627. LEONTODON *Taraxacum*. Folia verno tempore lecta, dum sese primum explicant & adhuc albida sunt, in acetaria præparantur, quorum in urbibus usus, sub nomine *Pissenlit*, sat vulgaris.

631. HIPOCHÆRIS *maculata*, valde in pratis nostris luxuriat aridioribus, cujus folia rustici Smolandiæ tempore fœnisecii colligunt, & ut Brassica cocta comedunt; nec pauci sese a premente & molesta inedia præservarint, si modo horum usus vulgatior evaderet. *It scan.* 52.

643. SONCHUS *alpinus*. Lappones caules ante florescentiam colligere, decorticare & crudos comedere solent, qui si oleo & aceto condirentur longe sapidiores fierent. Quum itaque & in humidis atque umbrosis conspicuam valde assequatur altitudinem, & facile feratur, neque hominibus, neque pecoribus utilior fere plantaretur herba, bovibus & pecoribus omnibus etiam expetita.

644. SONCHUS *oleraceus*. Folia tenera inter olera collectitia coquuntur.

647. SCORZONERA *humilis*, copiosa in pratis provinciarum australium; radices habet ad cibum æque idoneas ac Daucus vel Pastinaca, quæ etiam rite siccatæ, & in pulverem redactæ ad panis confectionem conducunt.

648. TRAGOPOGON *pratense*. Radices ante caulescentiam effossæ per modum Asparagi coctæ, eandem cum ipso recipiunt gratum saporem, nec minus egregie nutriunt.

649. LAPSANA *communis*, antequam floret editur Constantinopoli

Constantinopoli cruda. Raphanum sapit, cocta autem amarescit. *Bell. itin.*

650. CICHORIUM *Intybus*, copiose profert Scania. Folia primo vere lecta, dum primum explicantur, & antequam virescunt, eodem modo adhibentur ac Leontodon. Radices ante caulescentiam esculentæ sunt & siccatæ pani conficiendo inserviunt.

651. ARCTIUM *Lappa*. Caules priusquam flores emittunt dissecti, cortice nudati & rite concocti tanquam Asparagi sapiunt & nutriunt, crudi & decorticati quoque cum oleo & aceto comeduntur in acetariis.

653. ONOPORDIUM *Acanthum*. Disci florum & caules juniores, ut in Cynara, esculenti sunt. *Bœhm. Lipf.* 186.

659. CARDUUS *palustris*. Omnes fere cardui, verno tempore, dum adhuc non flores egerunt, nec calyces emiserunt, eundem quem Arctium præbent usum; hic a Smolandis coquitur & editur. *Scan.* 30.

666. TANACETUM *vulgare*. Folia tenella in placentis ex ovis & farina gratissimum caussant ferculum.

667. ARTEMISIA *vulgaris*. Folia in Ansere Trojano infarcta saporem ipsi conciliant gratum.

670. ARTEMISIA *Absinthium* cerevisiis acidis imponitur, ad eas corrigendas.

711. CNICUS *oleraceus* in Scania reperitur. Folia loco Brassicæ, maxime in Russia, adhibentur; & huic quoque usui sufficiunt, quum & ampla excrescant & multa.

712. CALENDULA *officinalis*. Radio corollæ multi pro Croco utuntur, dum boni & fragrantis saporis atque odoris est.

744. CALLA *palustris*. Westrobotniensibus aliisque stolones hujus repentes, nec raro integras paludes sub-

tegentes, colligere, e radiculis foliisque (licet plerumque ante foliorum eruptionem, primo nimirum vere conquirantur) purgare & dein siccatas, comminutas inque farinam redactas, per unicam horam in aheno, donec feculæ istæ subcidant, concoquere mos est; hæ denique feculæ, aqua effusa, iterum exsiccantur, sicque ad panem conficiendum conducunt: adeoque ex acri ista herba, fit panis sapidus, ut ab Aro, Borealibus nostris sub nomine *missebræd* notissimus. Ac uti nuper in Gallia ex Aro Pulverem Cyprium præstantissimum præparare cœperunt, foret nobis experiundum, an non ex hoc Ari congenere idem effici posset, præsertim cum pulvisculum illud admodum care vendatur & pauci hujus conficiendi privilegia consecuti sint.

773. URTICA *dioica*. Verno tempore dum primum e terra prorumpit loco Brassicæ vulgo præcipuum obtinet locum.

776. BETULA *alba*. Succus primo vere ex arbore sauciata stillans dat potum diureticum suavissimum; fermentatus dein & rite præparatus cum vino certat, nec raro a nonnullis per totum fere annum conservatum in mensis proponitur.

784. QUERCUS *Robur*. Glandes premente annona vulgo pro pane adhibentur, multum tamen obstruunt, eas namque, antequam moluntur, igne torrere nescit vulgus.

785. FAGUS *sylvatica*. Glandes hujus si ad cibum applicantur temulentiam inducunt & Cephalalgiam, leviter itaque more Castaneorum antea torrendæ sunt, aut etiam bene siccatæ & ad farinam redactæ in aqua coquendæ in modum Callæ, ut inde vi sua narcotica liberatæ ad *panem* magis idoneæ fiant, gravius vero igne maceratæ abeunt in succedaneum Coffeæ; *oleo* e nucibus expresso pauperes loco butyri utuntur *Schwenkf. siles.*

787. CORYLUS *Avellana*. Nucum in cibariis usus nemini latet.

788. PINUS *sylvestris*. Dalekarli aliique ex hac arbore panem sibi comparare probe norunt; selecto namque trunco maxime æquabili, cui minima inest resina, corticem ipsi detrahunt, idque verno præcipue tempore) dum eum facillime demittit, quem deinde siccatum in umbra, leviterque, ut porosus fiat, tostum, diminutum denique & in farinam molendo contusum, ad panem succedaneum tenuissimum, Su. *Tunnbroed*, conficiunt; observandum vero, quod farinam aqua calente antea elixatam, cum aliquantulo frumenti plerumque commiscere solent, & hoc ita præparato non tantum inedia pressi victitant, sed & uberiore licet annona gauderent nonnulli, hoc nihilominus vescuntur, ne tandem desuetudo abs hujus esu frequentiori, nimiam ipsis adferat molestiam. Pueris nostratibus in deliciis est comedere librum recentem primo vere cultello vel filo orichalceo derasum. *It. Œland.* 127. Turiones pini destillati spiritum dant optimum, fragrantissimum.

789. PINUS *Abies*. Liber primo vere eodem modo quo Pini a pueris interdum abraditur & ingurgitatur. E foliis Abietis more Canadensium potum conficere sapidum & salubrem nuper docuit *Cl. D. Kalmius in Act. Stockh.*

817. MYRICA *Gale*, succedaneum Lupuli majorum nostrorum, & hodie quorundam rusticorum; nisi vero sat diu coquatur, cephalalgiam caussat certissime.

818. HUMULUS *Lupulus*. Strobilos cerevisiæ ut ab acescentia præservetur vulgo addunt. Turiones primo vere erumpentes in cupediis magnatum consumuntur. Belgæ quoque ex oris borealibus magnam harum copiam ad mensas suas emunt.

824. JUNIPERUS *communis*. Baccæ contusæ in potum dulcem quidem & diureticum, sed ab acescentia præservatu difficilem, elixantur, nec non ab iis extractum coquitur Suetice *Enbærsmos*, quod nonnullis pro jentaculo est, sed medicina erit potius quam ali-

Ff 2

mentum. Spiritus quoque ab iis destillatus ubique notissimus est.

831. EMPETRUM *nigrum*. Baccæ solummodo a gulosis & voracibus pueris comeduntur, sed justo majori copia ingurgitatæ, cephalalgiam inducunt.

846. POLYPODIUM *Filix mas*. Siberienses Cerevisiæ incoquunt, unde gratus odor saporque rubi.

959. LICHEN *Islandicus*. Hic leviter coctus & dein ad jusculum præparatus, vel in panem conficiendum siccatus, Islandis diu innotuisse indicant *Acta Hafniensia*, nuperrime quoque in *Actis Holmensibus* descriptus reperitur.

968. LICHEN *velleus* editur a Canadensibus urgente fame. *Kalm*.

1010. FUCUS *Saccharinus*, aqua fontana irroratus, & in loco calidiori suspensus saccharum exsudat. *Barth. Act. Dan.* 4. *p.* 109. folia etiam tanquam Lactuca esitari *Sibbaldus in Scotia illustrata* refert.

FUNGI 1036. *Pepperling*. 1045. *Champignon* 1049. *Chantarelli* 1052. 1097. 1098. &c. in mensis magnatum quam pauperum notiores, frequentiores. Varii insuper fungi esculenti sunt, at plurimi, quod non dolemus, nobis adhuc quoad usum ignoti 1102. magis ut condimentum cibi, quam alimentum colligitur.

1116. LYCOPERDUM *Tuber*, inter fungos esculentos primum tenet locum; sed pauperibus potius quam divitibus inservire animus est, &

Vilibus ancipites Fungi ponantur amicis,
Boletus Domino. - - - - - -

Breviter jam exposito primario plantarum in cibariis usu, non incongruum fore existimavi Catalogum heic annectere, quo uno velut intuitu, quot & quænam enumeratarum plantarum cuilibet ciborum præcipue applicentur generi appareat. Sic adhibentur

ALIMENTA.

1 Panis
Scirpus
Bromus
Festuca
Avena
Lolium
Triticum
Convallaria
Rumex
Epilobium
Bistorta
Polygonum
Helxine
Arbutus
Spergula
Cratægus 2. *sp.*
Sorbus
Filipendula
Rosa
Stachys
Melampyrum
Orobus
Pisum
Trifolium
Scorzonera
Cichorium
Calla
Quercus
Fagus
Pinus
Lichen

2 Potus
Heracleum
Cratægus
Sorbus
Malus
Betula
Abies
Juniperus

3 Spiritus
Heracleum
Cratægus
Sorbus
Malus
Pinus
Juniperus

4 Pulmenta
Festuca
Polygonum
Helxine
Lichen
Tragopogi
Cichorii

5 Acetaria
Salicornia
Valeriana
Apium
Cochlearia
Sisymbrium
Erysimum
Cardamine
Leontodon
Lapsana
Cichorium

6 Olera cocta
Anchusa
Primula
Campanulæ
Chenopodium
Scandix
Carum
Cepa
Rumex
Ranunculus
Sinapis
Crambe
Malva 2. *sp.*
Hypochæris
Sonchus
Cnicus
Urtica

7 Fructus Horræi
Corni
Ribium 4. *sp.*
Arbuti
Padi
Cratægi
Mali
Cerasi
Rosæ
Ruborum 5. *sp.*
Fragariæ
Juniperi
Empetri

8 Nuces
Trapæ
Coryli

9 Radices coctæ
Campanulæ
Dauci
Cari
Apii
Tulipæ
Stachys
Brassicæ
Orobi
Scorzonoræ

10 Turiones
Chenopodii
Eryngii
Heraclei
Angelicæ
Asparagi
Convallariæ
Epilobii
Sonchi
Arctii
Carduorum
Pini
Abietis
Humuli

11 Robes & Gelatinæ
Ribes 4. *sp.*
Berberis
Vaccinia 3. *sp.*
Malus
Cerasus
Rosa
Rubus 3. *sp.*
Fragaria
Juniperus

CONDIMENTA.

1 Ferculorum
Primula
Scandix
Carum
Cepa
Porrum
Rumex
Oxalis
Sedum
Sempervivum
Malus
Rosa
Origanum
Lepidium
Cochlearia
Sinapis
Tanacetum
Artemisia
Fungi
Lycoperdum

2 Vini
Primula
Prunus
Rubi 4. *sp.*

3 Cerevisiæ
Geum
Absinthium
Myrica
Humulus
Polypodium

4 Spiritus
Angelica
Carum

5 Lactis
Pinguicula
Rumex.

SUCCEDANEA.

1 Capparidis
Caltha
Spartium

2 Aromatum
Acorus
Coffeæ
Fagus

3 Succicitri
Berberis

4 Sacchari
Heracleum
Acer
Fucus

5 Theæ
Prunus
Origanum

6 Croci
Calendula.

N°. 44. *CIX.*

DIÆTA ACIDULARIS,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

ERICUS VIGELIUS,

DALEKARLUS.

UPSALIÆ, 1761. Februar. 18.

RERUM, quarum mortalibus usum concessit Deus, præstantissima est *aqua*. Hæc basis est omnium, qui per vasa ipsorum fluunt, humorum; & absque aqua fit nulla nutritio. Potus, arte facti, nulli, sit sive vinum, sive cerevisia, æque salutares sunt ac aqua; illi enim acidum generant spontaneum, tartarum deponunt, & plurimas, ratione habita præparationis, ætatis, aliarumque qualitatum, producunt calamitates. Hinc aqua saluberrima semper habita est potio; liquor enim est oculis

& palato gratus, non qui inebriante ſpiritu ſanæ menti inducit delirium, vel tartaro Podagram, Nephritim, Hydropem & innumeras præcocis fati cauſſas inſtillat humano ſanguini, quique invitis non obtruditur more palatino ingurgitandus, ſed ſitientium placito ſorbillandus. Kæmpf. exot. 738. Hinc quoque aquæ potoribus communiter dentes ſunt puriſſimi, ſanitatis ſignum præſtantiſſimæ.

Aqua ſanguinem maxime diluit, humores mitigat, fundamentum quam ſæpiſſime jacit ſanitati; unde quoque tot valetudinarii, aqua ſola pro potu uſi, vel unum alterumve hujus modiolum jejuni exhaurientes, ſanitatem recuperarunt.

Verum aqua ubique ſui ſimilis non eſt: inficitur qualitatibus terrarum, ſalium, mineralium, per quæ colatur. Limpidiſſima e fontibus ſcatet; ſed nec ea ubique puriſſima. Quæ ex Anglia navibus exportatur, prius in doliis putreſcit, quam in Americam pervenerit; quæ vero, e fontibus Virginiæ exhauſta, in Angliam tranſportatur, mutationem, ex teſtimoniis navigantium, ſubit nullam. Aqua impura cauſſa ſæpe gravium eſt morborum, & plerique endemii originem debent ſuam aquæ regionis. Aqua fontana, ut longo itinere per ſabulum terramque colata, plerumque reliquis eſt purior; quare multæ quoque gentes illam, ut omnium maxime ſalubrem, eligunt, inque calamitatibus ſuis, tamquam panaceam, potant. Aqua hæc fontana vel pura eſt, vel tincta: puris adnumerare licet noſtros, ad latera & radices montium erumpentes, fontes. Plures illi in paludibus Lapponicis frigidi fontes, qui adeo ibi frequentes exſtant, puram ſatis atque frigidam ferunt aquam, qualis fere illa, quam fovet fons noſter, *Loka* dictus. Multi tamen apud exteros ſunt fontes, qui inquinatam produnt aquam, e. gr. calce mixtam, vel quorum aqua calida eſt. Alii, apud nos adeo frequentes, minerali & vitriolico ſunt imbuti. In hiſce omnibus dignoſcendis plura, eaque tuta, a Chemicis tradita ſunt experimenta, quæ illis, quorum eſt hac de re agere, relinquantur.

Noſtra in patria *fontes minerales*, marte tincti, haud pauci conſpiciuntur, quum ferrum heic majori, quam facile uſquam, copia reperiatur. Aqua, ubicumque terram ♂lem vel tophos ♂les penetrat, ibi inficitur, haud aliter atque in aqualiculo cotis majoris (*Slipſtens ho* :) unde ſaporem refert atramenti; quovis mane cæruleo variegatam colore oſtentat ſuperficiem; ad fundum deponit ochram; ſuccuſſa odorem ſpirat exploſæ bombardæ, & nigreſcit vegetabilibus mixta ſtipticis. Hujus mineralis adeo ſæpe dites ſunt lacus quidam Smolandiæ, quorum aqua copioſa eſt a tophis piſiformibus ♂bus, ut inde infuſum theæ fuſcum fiat. Quibus ♂bus quum fontes abundant, illos adpellare *Acidulas* moris eſt.

Ejuſmodi fontes, ab antiquiſſimis uſque temporibus, tamquam univerſalis medicina, apud nos in uſu fuerunt; adcuratior vero horum uſus acceptus inprimis referendus eſt poſteriorum temporum Medicis. Fons Aboënſis jam olim, intra LX & LXX prioris ſeculi annum, a D. Profeſſ. Aboënſium TILLANDSIO detectus eſt. Potiſſimum vero æſtimari cœperunt auctoritate p. m. Archiatr. HIERNE, quem mox ſubſecutæ ſunt ceterorum Medicorum obſervationes, TRANÆI, SKRAGGEI, LINDERI, &c. quibus ſingulis curæ fuit illis, qui hiſce utebantur, diætam præſcribere, caſuſque & morbos, qui horum ope depellebantur, notare. Satis amplus heic eſſet emetiendi campus, ſi, quæ ad acidulas pertinent, omnia percurrerem. Contentus ero hac occaſione *Diætam*, & quæ illam ſpeciatim ſpectant, breviter expoſuiſſe.

Aqua acidularis, ut aqua conſiderata, ſalia in corpore ſolvit, eaque ſoluta per vias urinarias expellit. Hinc haud parum nobis ſeptentrionalibus prodeſt, qui longa hieme carnibus ſuſtentari cogimur, quæ nec facile ſine ſale conſervantur, neque ſapiunt. Hoc ſal culinare maſſam vitiat ſanguinis, corrodit fibras minimaque vaſa, & viam pandit Scorbuto, Cachexiæ, Hydropi, &c. Ad hoſce debellandos morbos, ut in-

terne corpus ſatis diluatur, multum aquæ requiritur; quæ ipſa non adeo facilis expellitur, niſi pellens quoddam acceſſerit; & hoc ipſum in aquæ mineralis volatili latet, quod agit in nervos, eoſque ad motum excitat; quo accedit quoque vis ipſa ♂lis acida ſubigendi, quæ a fibris laxis facillime generantur, & ſolida corroborandi, ipſiſque tonum reddendi, ne viſcidum facile renaſcatur, quod oritur ex fibra debili.

Ex hiſce omnibus ſequitur, ipſam Diætam ita inſtitui debere, ut ne repugnet medicamento, ejuſque effectum tollat.

Diætetici præcepta dividunt ſua ſecundum VI res non naturales: *Aëra*, *Motum*, *Somnum*, *Ingeſta Excreta* & *Affectus*, quas omnes hinc ſeparatim conſiderare animus eſt.

A E R.

Aër eo magis circa diætam acidularem obſervandus eſt, quo illum nec mutare, neque ad arbitrium trahere poſſumus. Pro mutabilitate aëris mutatur quoque tranſpiratio inſenſibilis, adeo ut jam augeatur ipſa, jam minuatur, unde varii generis morbi ſuam trahant originem. Eligatur itaque, in uſum aquarum mineralium, jucundiſſimum anni tempus, primaque *æſtas*; quum aër jam ſiccus ſit, nec nimis calidus; humidum enim attrahentes fibræ laxantur, ut aquam expellere minus valeant. Hinc, ſi pluvium frigidumve tunc temporis cœlum inciderit, ad focum incenſum corpus ſiccandum, ædes calefaciendæ ſunt; immo, eo quoque in caſu inſtructus ſit hoſpes acidularum aptis veſtibus. Evitetur *frigus veſpertinum* & motus ad *paludes* aquaſque ſtagnantes, quæ nocivos ſemper exhalant vapores. Et quamvis ætate multa provectis, æque ac maxime enervatis, in lecto liceat aquam potare, corpori tamen, ſereno cœlo per apricum ſpatiando, longe majus aquam eliminandi robur adquiritur; niſi æſtus medio die ita increverit, ut corpus debilitet, quo in caſu quærenda eſt umbra, maxime inter Pineta noſtra ſiccantia.

MOTUS.

Motus, sub ipsa aquæ mineralis exhaustione institutus, præ primis illa etiamnum in corpore manente (quod facile perspicitur ex urina potus aquosa; aqua enim effluxa, colorem citrinum recipit urina,) summe necessarius est, ne, diu in corpore morando aqua, fibras sua copia emolliat atque debilitet. Quum fibræ moventur & musculi agunt, humores quoque fortius aguntur & promtiores fiunt excretiones; ergo quiete vel otio tempus antemeridianum consumere minime convenit. Optimus fit motus per *ambulationem*, cujus tamen moderatio est adhibenda, ne corpus ea nimium enervetur. *Saltatio* aliquanto est fortior, quare illam potius in horas pomeridianas differimus, quum aqua tunc maximam partem eliminata sit. Debilioribus lenis & aptus est motus, si *equo gradario* (*Gangare*) vel *tolutario* (*Trasvare*,) vel etiam *curru* lente vehantur. Illis, qui morbis nervorum obnoxii non sunt, inservit in *oscillo* jactari. Omnis vero motus vehemens, e. gr. currere, luctari, equo vehi concitatissimo, &c. evitandus est, ne multa aqua distenta minima vasa rumpantur, & mortem subitam accelerent. Augeri quidem potest motus quadamtenus paullo ante cibandi tempus, non vero mox post cibum captum. Cœli tempestate frigida etiam fortior admittitur. Motum ante assuendam aquam instituere utile non est, quum corpus, hinc calidum factum, frigidam ingestam per sudorem exterminet. Quæ vero postea instituitur motio, fieri non debet ad sudorem (hic enim diuresin impedit); quum duæ excretiones una fieri difficile queant. Motus corpus calefacit, ne copia aquæ suo illi frigore noceat. Motus aquam per totum corpus distribuit, ne propria mole partes gravet inferiores. Motus levat secretiones, ut facile e corpore expellantur, & ille idem motus efficit, ut aqua minima vasa melius intret, eaque obstructa aperiat.

SOMNUS.

Cibum digestum, & per vias chyli in massam san-

guinis inductum, ut & postea motu præparatum; *Somnus* in usum corporis convertit; sine enim somno vix ulla fit nutritio: ut in medio relinquam, quod somnus maxime Systema reficiat nervosum, illudque roboret. Hinc illis, qui morbo confecti fuere, eo magis necessarius habetur sufficiens somnus. Somnus, VI horas durans, omni ævo mediocris habitus est. Somnus, nimis parce captus, macerat corpus, ut a nimio turget; inter dormiendum enim laxantur fibræ, & totum intumescit corpus, ut patet in illis, qui, vestibus diurnis non exuti, dormire solent. Et hinc quoque eo minus proficuus heic est somnus diutius protractus, quum scopus sit fibras corroborare, ne dicam, illo minus promoveri excretiones sensibiles, secundum *Sanctorium*. Ergo illi, qui acidulis utuntur, cubitum eant hora IX vespertina, surgantque IV matutina, ut post unius horulæ spatium parati sint ad aquam potandam, quum aër matutinus, adhuc temperatus, sudori minus exponit corpus, & quum aqua adhuc magis frigida cæruleam suam retinet superficiem, & minus de volatili amisit suo, quod ad faciliorem in corpore excretionem confert.

Quamvis aqua, copia sua distendendo vasa, & premendo cerebrum, plurimos potatorum faciat in somnum proclives, diligenter tamen ab eo sibi caveant, ne vasa minima atque debiliora cerebri rumpantur, quod fit, quando aqua calore expanditur, solida laxantur & fortior fit pressio versus minorem resistentiam. Quod multis tristissimis eorum confirmatum est experimentis, qui imprudenter satis, aqua nondum e corpore effluxa, somno se tradiderunt, eoque in Apoplexiam, Paralysin, aliosque affines nervosi Systematis morbos inciderunt.

Et hanc igitur ob caussam somnus meridianus a plerisque evitatur; præterea enim, quod acidum foveat spontaneum in iis, qui huic obnoxii sunt, & inhibeat excretiones sensibiles; universe somnum pomeridianum, diutius protractum, sequitur mala digestio, chylus cru-

dus; ut etiam gravitas ventriculi, flatus, debilitas, inertia. Si vero somnus hic illos nimis infestat, qui ei adsueti sunt, & præter ea vero nocturno protractiori destituuntur, admittatur quidem, sed parcissime, in sella quadam sedendo; quamvis consultius sit ab illo abstinere: experientia enim probat, ipsum sæpius maximo cum periculo junctum fuisse, inprimis in obesis.

Facile quoque impeditur somnus hic periculosus, quo minus se insinuet, si non intempestive mane e lecto surgimus; si corpus tum frigori matutino, poris apertis, non exponitur; si vespera opportune lectum petimus, & in multam noctem, inter sodales, non moramur; si fortior non instituitur motus; si varii generis cibo ac potu nos non obruimus; si denique, post cibum captum, ad amicos & in liberum aërem statim nos conferimus.

INGERENDA.

Quemadmodum omnibus necessarium est valetudinariis, ut cibo se nimium nutriente abstineant, eumque ad valetudinem referant, ita quoque heic; idque eo magis, quum chylus dulcis, in quem abeunt alimenta fibras & partes solidas, heic firmandas, emolliat; parcior igitur cibus salubrior est copioso. Jentare heic non licet, ne prius quidem prandere, quam e corpore aqua eliminata sit, cum aqua enim minerali laudabilis non præparatur chylus. Et quum modus adhibendus sit prandii, haud quoque immerito cœna admittatur, & inter ea quam maxime summovendæ comessationes & convivia sunt.

Neque minus noxium est, nimis celeriter cibare; cibumque non bene manducare, quod facile ad acidulas accidit, ubi appetitus sæpe nimius est. Quo fit, ut cibus cum saliva, vero suo menstruo, non satis misceatur, & hinc mala digestio, gravitas V:li &c.

Edulia ejusmodi sint indolis, ut facile a natura coquantur, quæ tunc intenta esse debet in actionem aquæ, e

corpore eliminandæ; unde omnis *durioris* generis cibus nocet. Nec *acida* sint edulia, atque adeo contraria actioni aquæ ♂:lis, cujus vis est acida domandi. Neque *pinguedinis* multum in se contineat cibus; pinguia enim solida emolliunt, salinorumque martialium vim in fluidis infringunt.

Ex hoc fundamento rejiciantur *plantæ crudæ*: acetaria, Radices, Fructus. *Fragorum* quidpiam admittatur, quia diuresin promovent. *Panis* valde recens flatulentus est & difficilius solvitur; vetustior & durus, item bis coctus, alvum obstruit; mediocris itaque sit & adsuetus. *Jufcula* commendantur varia ex granis Avenæ, Hordei, ex Pisis sine notabili pinguedine. Laudabilia itidem sunt *Legumina* recentia: *Radices* Dauci, Pastinacæ, Petroselini, Rapæ &c. *Herbæ* Spinacia, Cerefolium, turiones Asparagi, Poma, Pruna, Passulæ, Amygdalæ, similiaque cocta: nec non *Carnes teneriores recentes* Boum, Ovium, Cervorum, Gallinarum, Tetraonum, Columbarum, Passerum: *Piscium* item carne consistentiori, Percarum, Esocum, Salmonum; non vero mucosorum, e. gr. Muraenarum, Gadorum. Admittantur quoque *Cancri*, sed parcius adsumti. Contra carnes duriores, fumatæ, salitæ, siccæ & pingues improbantur, ut difficilioris digestionis; nec non pisces saliti. *Lacticinia* minus conveniunt, & ex Ovis parata, quum sint pinguia.

Potus sit parcior, qui sitim reficiat, non palatum; tenuior commendatur. *Cerevisiæ* pinguiores & calidiores exulent: item recentes & nimis vetustæ. Admittantur etiam *Vina* magis gustata, quam potata, minus acida, quum ventriculum calefaciant, digestionem juvent, & secretiones promoveant. Quare etiam *Spiritus vini* aut *frumenti*, parcius & rarius potatus, ut etiam aliæ aquæ destillatæ, aqua minerali in corpore remanente, primas vias corroborant & diuresin promovent.

EXCRETA.

Alvus semper servetur aperta, & intestina a crudi-

tatibus pura, ut remedia vim ſuam omnia facilius exſerant. Aqua mineralis hunc per ſe plerumque oſtendit effectum, dum nigro tingit excrementa colore. Illos, quorum V:lus & inteſtina cruditatibus & pituita repleta ſunt, antea alvum ducere oportet; quum aqua hæc, ut lene catharticum, non adeo facile viam patefacere valeat, ſed in effectu edendo ſuo impediatur. Qui vero antea purgantibus uſi, vel etiam a cruditatibus hujuſmodi liberi ſunt, illis parum vel nihil hujus remedii, ſub acidularum uſu, opus eſt. Sæpe tamen, in initio curæ, accidit, ut aqua mineralis non libere ſine purgante e corpore promanet.

Potiſſimum vero expedit, ut aqua libere per *urinam* effluat; hinc enim ſanguis dilutus, renes & veſica ab arena mucoque purgati, pulmones aliaque adjacentia viſcera ab obſtructionibus acribuſque humoribus liberati, ſolida in priſtinum ſtatum reſtituuntur.

Vomitus interdum illos, qui pituita V:li laborant, ſupervenit, qui vero, diu non durans, proficuus eſt. Magis ſæpe efficit, quam optimum quodvis emeticum vel catharticum.

In quantum *Sudor* prodeſt, vel non, ex antea dictis colligitur. Sudor *nocturnus* promovendus eſt modice corpus tegendo; ratione enim habita diverſæ corporis conſtitutionis, & diverſæ valetudinis, multa ſæpe per ſudorem eliminantur mala, ſanguiſque purificatur. Quo vero in caſu obſervandum, ne nimis cito exſurgas e lecto, & poſtea mox aëri te humido exponas; ſed potius parumper in ædibus maneas, dum aliquantum ſe pori contrahant.

Venus exulet, quum fibras ſemper laxet & corpus enervet, quod omni ſuo tunc eget vigore ad excernendam aquam & reparandum ſtatum ægrotum.

Plethoricis, & qui venæſectione adſueti ſunt, paullo ante, quam iter ad acidulam inſtituunt, vena ſecetur, ſi ratio ita tulerit; quod vero facile fieri non debet, incepta jam cura; quia natura tunc, per plures ſeſe excipientes evacuationes, multum debilitatur.

AFFECTUS.

Mens læta & tranquilla, jucundus conspectus, gaudium & omnis curæ abjectio, hæc alunt Systema nervosum, hæc corpus refocillant, hæc faciunt, ut omnia vivide & alacriter succedant. Hinc cuique fere curæ sit, ut acidulis utatur longe a domo dissitis, ne turbetur molestiis, quæ numerosa in familia sæpe contingere solent, quare nullas quoque tunc temporis, si fieri possit, vel dare, vel accipere litteras debet. Contra vero post meridiem sodalitia frequentet; innocens paribus cum amicis gaudio exsultet; choreas eligat, musica, historica, pluraque ejusmodi innocua oblectamenta, ubi nullis opus est meditationibus profundis; atque adeo alacres jucundosque socios perquirat. Vel, si hæc omnia desunt, non tamen deest occasio in collibus nemorosis campisque floreis se herbarum, insectorum, aliorumque animalium admiratione delectandi.

Contra ea *mœror* atque *tristitia*, *ira* & *invidia*, tamquam vermes sunt, interne rodentes, qui humores circumfluere & æqualiter per corpus distribui præpediunt, excretiones item vel augent, vel minuunt. *Metus* facit sæpe alvum nimis laxam. *Ira* non raro Apoplexiam adfert & Choleras. Ille tamen affectus est periculosissimus, qui inopinato cietur.

Multa heic circa modum bibendi aquas minerales dicenda essent; quomodo a dosi parva incipiendum; ad summam usque sensim augendum, & tandem ad finem minuendum. Itidem, quomodo aqua properanter haurienda; ut vix prior in V:lo incalescat, quam sequatur altera, ut citius expellatur, V:lus tamen ne frigescat; cujus mensuræ sint vitra; quanta dosis; &c. Sed ut propositum mihi fuit unice circa Diætetica manere, ita aliis ipsam aquæ mineralis exhaustionem considerandam relinquo, &, quod jubent facultates, opusculo finem impono.

SOLI DEO GLORIA.

N°. 45.

S

T I,

ÆO,

RG,

t.

ıvit terrarum
:is ſuæ ſpeci-
t ; ei quoque
ʼniniſtravit.
ım Ani-

Mens læta
dium & omn
vosum, hæc
vivide & ala
fit, ut acidul
betur molestii
gere solent,
fieri possit, ve
vero post mei
bus cum amic
sica, historic
menta, ubi
atque adeo al
si hæc omnia
libus nemoro
torum, alion

Contra ea
quam vermes
cumfluere &
excretiones it
sæpe alvum
adfert & Ch
mus, qui inc

Multa hei
dicenda esser
ad summam
finem minuer
haurienda; u
quatur altera
gescat; cuju
Sed ut propo
nere, ita ali
siderandam re
culo finem ii

S O

N°. 45. *CXIX.*

FRUCTUS ESCULENTI,

QUOS,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

JOHANNES SALBERG,

HOLMIENSIS.

UPSALIÆ, 1763. Junii 11.

D. D.

§. I.

Deus optimus maximus totum qui ornavit terrarum orbem multifariis Omnipotentiæ & Bonitatis suæ speciminibus, inque illis etiam hominem locavit; ei quoque ut cæteris animalibus e tellure alimentum subministravit. Homini esculenta sunt copiosissima, plurima; nam Ani-

malia & Aves, Amphibia & Pisces, Insecta & Vermes, suo quæque modo hominibus victum præbent, & præterea Vegetabilia partim radices & caules, partim folia & flores, partim denique fructus porrigunt. Ejusmodi alimentis, corpus hominis, cum & viribus vitæ & motu indies conteratur, indies quoque opus habet; horum vero omnium quæ esculenta sunt, huic usui non æquali se commendant utilitate, sed alterum alteri præferendum; hinc ideo promanat quæstio: an hoc vel illud cibi genus homini magis conveniat; hujus ad solutionem nodi multi multa docuerunt; cæteris vero mihi præstare argumenta videntur ab instrumentis alimentariis homini propriis, aut etiam ab ordine naturali, desumta.

Homini a Natura prorsus nudo, calidiores intra Tropicos, regiones destinatas esse verisimillimum videtur, etsi industria atque sagacitate sua frigidiores sibi regiones habitabiles fecit. Perennis in illis æstas, per totum annum vegetabilia viridia & flores & fructus proferre facit, adeo ut locus ipse natalis hominem Phytophagum declamat. Ad hæc, unicuique Animalium generi sua dedit instrumenta alimentaria Creator O. M. Feris acutos dedit ungues, prædam lacerandi retinendique gratia; Talpis aliisque amplas creavit Palmas, quibus fodendo sibi victum acquirunt; Simia manus fructibus legendis aptas adepta est, & sic porro, primaria vero instrumenta cibaria dentes judicantur, hi aliter creati Feris quæ carnes, aliter Pecoribus quæ folia comedunt, aliter Gliribus, quæ rodendo sibi victum parant. Homo vero nulli animalium propius accedit Simia, quacum convenit & manibus & dentibus, horum quatuor incisores fructus conscindunt, solitarii laniarii contundunt, & molares plures mola quasi conterunt; denique etiam Pueri, quorum adhuc propensio immutata sit, per instinctum naturalem, fructus appetunt. Sit adeoque homo a natura Phytophagus, quemadmodum etiam sunt gentes quædam Indiæ, Gymnosophistas Brachmanes loquor, quæ nil nisi fructus comedunt maturos, aut etiam Lotophagi Palmæ dactylis fere solis vitam & diuturnam & sanam sustentantes; primos

quoque homines fructus comedisse & Sacri & profani dictitant auctores. Fructus itaque maturos esculentos sapidissimum, saluberrimum, & naturæ maxime convenientem homini subministrare cibum, ubi sufficiente habeantur copia, sentio.

Qui fructuum rejicere utilitatem tentarunt, alia inter quoque proferunt: Pueris a copia ingesta varia supervenire mala, ut infarctus glandularum, Scrophulæ, Scabies, Dysenteria, Cholera &c. sed fructuum qualitates valde differunt, jam alimenta, jam medicamenta, jam iterum venena in se continent, & ad hæc, saluberrimus quisque fructuum, si absque motu debito ingurgitatur, ut a nobilium frequenter fit infantibus, facile noxius evadit. Quod vero nautæ, carnibus diu comestis, a fructibus Indiæ devoratis Dysenteria, Cholera &c. corripiuntur, subitæ alimenti mutationi adscribendum, facile mihi concedi credo. A diuturna etiam & copiosa unius licet comessatione fructus, varia vel per tædium pullulant vel per ingestam copiam, mala; Creator O. enim prudentem fructuum homini varietatem suppeditavit, qua uti, non abuti licet.

Materia diætetica fructuum esculentorum diu inter Medicorum libros & Diæteticorum scripta frustra desiderata fuit; non enim mediocrem in Botanologia hoc opus postulavit cognitionem: nunc vero temporis, quo omnis res herbaria, Nobilissimi Domini Præsidis assiduis laboribus claruit, hoc primarium hominis alimentum Tibi B. L. tradere audeo, satis, si aliquam adferre possim utilitatem, me habere sentiens. Fructus itaque vel Pericarpia quædam esculenta, B. L. quorum divisionem, in BACCAS, DRUPAS, POMA, LEGUMINA & SEMINA, quæ vel nuda sunt ut CEREALIA, vel non nuda ut NUCES, quæque plus commodi secum habere visa fuere, hisce pagellis habes.

CLASSIS I.

BACCÆ

INDIGENÆ.

1 FRAGARIA *vesca* (*Smultron*) herba perennis. Fl. Su. 450. Mat. Med. 245.

Fragaria pratensis & chiloensis vix specie differunt, sed magis aquosæ & minus odoræ sunt.

FRUCTUS *e receptaculo factus, extus ruber, subacescens, aquosus, odorus, gratus; copia vix nocet, diaphoreticus, diureticus urina violacea, subrefrigerans; solvit concretiones tartareas, unde Podagricis & Calculosis sacra anchora; Phthisicos harum esu restitutos testatur Hoffman.*

2 RUBUS *idæus* (*Hallon*) fruticoso-biennis, aculeatus. Fl. Su. 446. Mat. Med. 242.

FR. *compositus, ruber, acidulus, subodorus, gratus, refrigerans, concretiones tartareas resolvit, sed minus priori; Rob inde sapidum paratur; Varietas baccis albis dulcior est, sed sæpe larvis contaminatæ sunt baccæ.*

3 RUBUS *fruticosus* (*brombar*) frutex aculeatus. Fl. Su. 445.

FR. *compositus, niger, acidus, odorus, gratior præcedenti, rarius apud nos prostat. Cum vino gratior evadit.*

4 RUBUS *cæsius* (*kalfhiortron*) frutex aculeatus. Fl. Su. 445.

FR. *compositus, niger, rore cærulescente, sapore præcedentis; crudus placet, Rob succedaneum Mori; vino rubro infusus id gratius reddit.*

5 RUBUS *occidentalis*, frutex Americæ septentrionalis, cicur.

FR. *facie & sapore antecedentium, sed iis gratior, nunc temporis primo hortos nostros intravit.*

6 RUBUS *saxatilis* (*stenbar*) herba reptans, perennis. Fl. Sv. 447.

FR. *distinctis acinis, præcedentibus magis aquosus, minus vero sapidus, solis fere pueris legitur.*

7 RUBUS *arcticus* (*ækerbær*) herba arctica, Helsingiæ, Lapponiæ, Sibiriæ & Americæ septentrionalis. Fl. Su. 448. Mat. Med. 243. hortos nostros facile intrabit.

FR. *fusco-ruber, acidulus, fragrans, suavissimus omnium Europæorum, refrigerans, cordialis, diaphoreticus; conditus e Norlandia nobis adfertur. De hac planta differt. 1715 edita est in-8vo Præs. Rudbeckio.*

8 RUBUS *Chamæmorus* (*hiortron*) herba perennis uliginosa Sueciæ & Norvegiæ. Fl. Sv. 449. Mat. Med. 244.

FR. *submaturus extus ruber & acidulus, maturus vero flavus, aquosus, vix acescens, subfatuus, humectans omnium maxime, hinc antiscorbuticum præstantissimum; conditus culinas nostras ad acetaria hyberna intravit; in Phthisi & Hæmoptysi commendatur. Lappones baccas sub nive sepultas diu recentes servant.*

9 ROSÆ *variæ* (*Rosor*) frutices aculeati. Fl. Su. 411. Mat. Med. 241.

FR. *e calyce succulento factus, acescens, sed probe exacinandus; crudus non placet: siccatus vero servatur, ut jusculа inde parentur, apud nostrates.*

10 CRATÆGUS *Aria* (*Oxel*) arbor nostras maritima. Fl. Su. 433. Mat. Med. 234.

FR. *farinaceus, succoso-subfatuus, flatulentus, nobilioribus neglectus, sero maturescens, rusticis puerisque tantum sapidus; siccatus & molitus farinæ loco in annonæ caritate adhiberi potest.*

11 RIBES *rubrum* (*Winbær*) frutex septentrionalis cicur. Fl. Su. 2 5. Mat. Med. 234.

FR. *acidus, sapidus, refrigerans, aquæ intinctus cum saccharo pulverisato editur: præstans hinc paratur Rob, etiam cum saccharo conditur. Phthisicis noxius censetur. Bonetus. Varietas baccis albis dulcior est.*

12 RIBES *nigrum* (*svarta Winbær*) frutex septentrionalis cicur. Fl. Su. 207. Mat. Med. 100.

FR. *acidulus, priori minus gratus, odore subnarcotico, sed mitiori quam folia; in Angina rob commendatur.*

13 RIBES *alpinum* (*mæbær*) frutex sylvaticus cicur. Fl. Su. 206.

FR. *subdulcis, fatuus, fere a pueris solis legitur.*

14 RIBES *uva crispa* (*krusbær*) frutex aculeatus cicur. Fl. Sv. 208.

FR. *aquosus, subdulcis, parum acidulus, maturus imprimis pueris sapit, immaturus coctus cum cremore lactis editur, vel elixatus in ampulla vitrea probe clausa asservatur ad seram hyemem pro acetariis. Varietates baccis luteis, hirtis, rubris, parum differunt. Ribes Cynosbati occultis aculeis pueris infensum.*

15 VACCINIUM *Myrtillus* (*Blæbær*) frutex sylvaticus. Fl. Su. 333. Mat. Med. 184.

FR. *niger rore cærulescente, ora manducantis inquinans, crudus non ingratus, succus ad fartus culinares servatur.*

16 VACCINIUM *uliginosum* (*Odon*) fruticulus uliginosus. Fl. Su. 332.

FR. *extus cæruleus, intus albus, aquosus, fatuus, vix æstimatur; copiose sumtus temulentiam excitat.*

17 VACCINIUM *Vitis idæa* (*Lingon*) suffrutex sempervirens. Fl. Su. 334. Mat. Med. 185.

FR. *acidissimus, dentes stupefaciens, unde rarius comeditur, nisi a rudioribus: conditus ad acetarium frequentissime adhibetur.*

18 VACCINIUM *Oxycoccus* (*Tranbær*) herba palustris. Fl. Su. 335.

FR. *acidissimus rejicitur, gelu maturescit, præstantissimum rob præbet. Vaccinium hispidulum Americæ fructus habent similes, sed majores.*

19 BERBERIS *vulgaris* frutex sylvaticus Fl. Su. 311. Mat. Med. 170.

FR. *acidissimus, nec crudus editur, etiam aves baccas intactas relinquunt; summe refrigerans, ad*

Rob & Gelatinam paratur; ſucci citri ſuccedaneum hinc haberi poteſt. vid. act. Holm. 1749. p. 61.

20 HIPPOPHAE *Rhamnoides* (*Finnbær*) frutex maritimus. Fl. Su. 906.

FR. *acidiſſimus, crudus negligitur, ad rob paratur. Piſcatores Alandi embemma nobis tamen ingratum hinc parant. Color luteus a baccis quoque habetur. vid. Act. Holm. 1745. p. 252.*

21 ARBUTUS *Uva urſi* (*Miælon*) fruticulus procumbens ſempervirens. Fl. Su. 358. Mat. Med. 211.

FR. *extus ruber, fatuus, pulpa farinoſa, vix pueris ſapidus, avibus gratus.*

22 ARBUTUS *alpinum* (*Fiællbær*) fruticulus procumbens Lapponiæ. Fl. Sv. 359.

FR. *cæruleus, fatuus, ſapore fere Ribeos nigri, vix Lapponibus gratus, corvis relinquendus.*

23 JUNIPERUS *communis* (*Enbær*) frutex ſeptentrionalis ſempervirens. Fl. Su. 915. Mat. Med. 465.

FR. *biennis, reſinoſus, dulceſcens, crudus non editur, cerevisia non fermentata tamen grata a ruſticis noſtris hinc paratur, ſed potus brevioris uſus, at ſalutaris admodum ſcorbuticis. It. Œland. & Gothl. p. 325.*

HORTENSES.

24 FICUS *Carica* (*Fikon*) arbor Archipelagi, manſueta. Hort. Upſ. 305. Mat. Med. 478.

FR. *e receptaculo factus, immaturus lacteſcens & venenatus; maturus ſapidus, dulcis, aquoſo-mucilaginoſus, edulcorans, impinguans, carne laxa, rugas delens, exanthemata pellens, hircum provocans,* ficcus *emolliens, eccoprotiſis, Scabioſis & gingivis ulceroſis noxius, gravidis proficuus.*

25 FICUS *Sycomorus* arbor Ægypti.

FR. *gratus, mollis, aquoſus, dulcis, ſubaromaticus, e receptaculo factus, ſæpe ab inſectis interne eroditur.*

26 MORUS *nigra* (*ſvarta Malbær*) arbor dioica,

Italiæ maritima, ſubcicur. Hort. Upſ. 283. Mat. Med. 422.

FR. *conglobatus, e calyce factus, niger, dulci-ſubacidus, refrigerans, corroborans, crudus gratiſſimus eſt & rob æſtuantibus præſtantiſſimum.*

27 MORUS *rubra* (*röda Mulbær*) arbor Americæ ſeptentrionalis, cicur.

FR. *ruber, præcedenti longior, cum quo etiam convenit.*

28 MORUS *alba* (*hvita Mulbær*) arbor monoica, Chinæ cicur. Hort. Upſ. 283. 1.

FR. *præcedenti minor, ſubfatuus, albus, plerumque negligitur.*

29 VITIS *Vinifera* (*Winranka*) frutex ſcandens zonæ temperatæ, ſubmanſuetus. Hort. Upſ. 50. Mat. Med. 97.

FR. *dulcis ſ. acidulus, ſapidiſſimus, crudus & roridus ſitim excitat, impinguans carne laxa; acidior magis corroborans; Varietates auſtraliores dulciores, ſeptentrionales acidiores; omnia Vina ex hoc fructu, loco et non ſpecie differunt.* Groſſus Agreſta, *maturus* Uva, *ſiccatus* Paſſula, *abſque acinis* Corinthiaca, *fumatus* Fabrilis *ſalutatur.*

30 SORBUS *ſativa*, arbor Italiæ, cicur.

FR. *ſapore Cratægi Ariæ, magnitudine Myriſticæ nucis, nutriens, obſtipans, flatulentus.* E Sorbo aucuparia *orta videtur, cujus Baccæ acidæ avibus relinquuntur.*

31 MESPILUS *germanica.* arbuſcula Europæ auſtralis manſueta. Hort. Upſ. 129. Mat. Med. 236.

FR. *ſtipticus, nec antequam putreſcit edendus; Belgis vix vero nobis ſapidus, adſtringens, ſubobſtipans.*

32 ARBUTUS. *Unedo* (*ſmultronträd*) arbor Europæ auſtralis & Africæ ſeptentrionalis manſueta.

FR. *ſiccus, ſubfatuus, obſtipans, magnitudine pruni.*

33 CACTUS *Opuntia*, vulgus *Ficus indica*, frutex carnoſus, aphyllus, ſubmanſuetus.

FR. *inferus, ruber, diureticus urina rubra & quaſi ſanguinolenta.*

34 SOLANUM *Lycoperficum*, (*kærleks æplen*) Herba annua, indica, manfueta. Hort. Upf. 49. 4.
FR. *ruber, acidulus, fubnaufeofus, venenatus, anceps cibus, in embemma coctus cum carnibus cibum gratiffimum præbet Hifpanis & Ægyptiis.*

35 SOLANUM *Melongena*, herba annua Africæ & Indiæ, fera. Hort. Upfal. 49. 7.
FR. *acidulus, naufeofus, anceps Mauritanorum cibus, coctus edidur.*

36 SOLANUM *incanum*, frutex Ægypti.
FR. *etfi venenatæ & fufpectæ familiæ, frequentiffime tamen ab Ægyptiis comeditur, tefte Haffelquift.*

37 BROMELIA *Ananas*, herba fempervirens Americæ auftralis. Hort. Upf. 73.
FR. *fragrantiffimus, gratiffimus omnium, conglomeratus eft cum caule interjecta, ad armeniacam cum vino mixtam fapore accedens, decorticatus editur, Prægnantibus vitandus.*

38 MUSA *paradifiaca & fapientum* (*Pifang*) herbæ arboreæ, fempervirentes, femel frugiferæ, hybridæ, Hermaphroditæ, feræ, Hort. Upfal. 301.
FR. *fubfarinofo-vifcofo-dulcis, figura digiti majoris, brevioris vitæ, conftat germine inferiori groffo abfque feminibus, decorticandus, alimentaris; & infantibus & ægrotis innoxius, abfque mafticatione in ore facile liquefcit.*

39 ANNONA *Jacca, aliæque* fpecies indiæ, feræ.
FR. *magnus, fubfquamofus, in ore fumtus pinguedinis inftar diffluit, delicias inter non immerito habetur, copia vix nocet, Indis frequentiffimus; quædam* Annonæ *fpecies antequam eduntur præparatione aliqua opus habent.*

40 DURACINA *Durio* arbor Afiæ, fera.
FR. *aculeatus, gratiffimus, fubgraveolens præcipue infuetis, calefaciens, aphrodifiacus, magnus, copia licet fumtus vix unquam fe fatis habuiffe Peregrinatores dicunt, fi vero noxam inferat, Piperis folium comedatur.*

41 GARCINIA *Mangoftana*, arbor Afiæ, fera.

FR. *dulcissimus, gratissimus facile omnium Indiæ fructuum, saluberrimus, etiam ægris.*

42 CARICA *Papaia*, (*Melonetrad*) arbor dioica, vix ramosa, fera.

FR. *magnitudine & figura melonis, densus, solidus, gelatinosus, colore vitelli ovi, maturus Indis gratissimus, decorticandus, cum carnibus coquitur, ventriculum non gravat.*

43 MAMMEA *americana* & *asiatica*, arbores Indiæ feræ.

FR. *maximus, gratus, sapore ferme Persicarum.*

44 PSIDIUM *Guajacana*, arbor indiæ, fera.

FR. *siccus aliquantulum, sapore Rubi idæi, obstipans non nihil, assatus editur, etiam cum saccharo.*

25 AVERRHOA *bilimbis* & *Carambola* arbores Asiæ caudice frugifero, feræ.

FR. *angulatus, acidissimus, adeoque refrigerans, cum sale & saccharo comeditur.*

56 MALPIGHIÆ *variæ*, arbores Americæ, & Indiæ orientalis, feræ.

FR. *acescens, Cerasi sapore, frequentissime ab Americanis in mensis secundis adhibetur.*

47 CHRYSOPHYLLUM *Cainito*, arbor Americæ, fera.

FR. *gratissimus, aphrodisiacus, frequenter occurrit in mensis secundis Indum.*

48 DIOSPYROS *Lotus*, *virginiana*, arbores Mauritaniæ & Virginiæ feræ.

FR. *simul legendus & edendus.*

49 DILLENIA *syalita*, arbuscula Asiæ, fera.

FR. *torosus acidissimus, refrigerans Limoniorum instar, cortice capsulari multivalvi asservatur, sitim fessis Oryzæ messoribus extinguens.*

50 GENIPA *americana*, frutex Americæ, ferus.

FR. *figura ovi gallinacei, subacidus, suaveolens, gratus, rarius comeditur; atro enim ora inficit colore intra XIV dies vix abluendo, hinc etiam Indi militantes, faciem hocce tingunt succo ut feroces appareant.*

51 MELOSTOME *variæ*, frutices utriusque Indiæ feræ.

FR. *& figura & sapore Grossulariæ*, *cæruleus*, *ore aterrimo colore inficit.*

52 OCHNA *Jabotapita*, arbor Americæ, fera.

FR. *cæruleus*, *sapore Myrtilli*, *subadstringens*, *labia cærulea reddit*, *unde etiam negligitur.*

53 PHYTOLACCA *americana*, herba perennis, Americæ septentrionalis, subcicur.

FR. *torolosus*, *acido substuus*, *decemangulatus*, *rubro tinctorius.*

54 PODOPHYLLUM *peltatum*, Herba perennis Americæ septentrionalis cicur.

FR. *flavus mense majo lectus indigenis pueris maxime placet.*

CLASSIS II.

DRUPÆ

EUROPÆÆ.

55 PRUNUS *spinosa*, (*starkbar*) frutex indigenus. Fl. Su. 432. Mat. Med. 231.

FR. *acido-austerus*, *ingratus*, *neglectus*, *refrigerans*, *contusus vino perfusus id gratissimum reddit.*

56 PRUNUS *insititia*, (*tyska slan*, arbuscula, infrequens, cicur, inter Prunum spinosam & domesticam media est.

FR. *acidulus*, *cum austeritate & dulcedine*, *sapore grato*, *caro nucleis adhæret.*

57. PRUNUS *domestica*, (*plommon*) arbuscula hortensis, mansueta. Fl. Su. 430. Mat. Med. 232. Hort. Upf. 124.

FR. *subacescens*, *eccoproticus*, *copia sumtus facile corrumpitur*, *nuclei Amygdalarum amararum loco adhiberi possunt*; Varietates *quæ nucleum solvunt præstantiores*, albi *fructus magis salutares sunt & dulciores quoque.*

58 PRUNUS *Padus* (*Hagg*) arbor indigena, frequens. Fl. Su. 431.

FR. *ater*, *ingratus*, *subnauseosus*, *cum sale interdum*

editur a gulosis pueris. Norvegi baccas contusas cum spiritu aut vino miscent, unde gratus vino conciliatur sapor.

59. PRUNUS *virginiana*, arbor rarior, cicur.
FR. *ruber, cum præcedenti convenit, sed major & gratior.*

60 PRUNUS *Cerasus* (*Kiersbar*) arbuscula hortensis, cicur. Mat. Med. 233. Hort. Ups. 125.
FR. *serotinus, acidior, præcox dulcior, avide comeditur.* Varietates *plures sunt*: Præcociores, Dulciores, Pallidiores.

61 PRUNUS *Armeniaca* (*Apricos*) arbuscula rarior, mansueta. Hort. Ups. 124.
FR. *magnitudine pomi minoris, gratissimus, vix copia nocet.*

62 AMYGDALUS *Persica* (*Persicor*) arbuscula Persiæ, rarior, mansueta. Mater. Medic. 230. Hort. Ups. 123.
FR. *subvillosus, gratissimus, amarescens, consistentia Armenicæ, nimia sumtus copia tormina sæpe excitat, Melancholicis proficuus.*

63 CORNUS *mascula*, arbuscula Europæ, rarior, mansueta.
FR. *parum austerus, sed gratus, obstipans, bajulis foliis placet.*

64 CORNUS *suecica*, (*Honsbar*) herba perennis indigena. Fl. Su. 139.
FR. *extus ruber, intus albus, aquosus, dulcis, subfatuus, humectans, iners, solis pueris placet.*

65 OLEA *europæa*, (*Oliver*) arbor Hispaniæ, Italiæ, Galliæ, mansueta. Mat. Med. 10.
FR. *austerus, pinguis, conditus ut acetarium frequentissime adhibetur.*

EXOTICÆ.

66 PHŒNIX *dactylifera*, (*Palmtrad, Dadlar*) Palma Asiæ, Ægypti fera. Hort. Upsal. 306. Mater. Med. 501.
FR. *flavus, vinoso-dulcis, subpinguis, maxime ali-*

mentaris, saluberrimus, corroborans, insuetos inebrians, cum sacharo e pulpa suavis paratur Conserva, Indiæ nonnullæ gentes vitam fere solo hocce fructu sustentant & varia inde parant fercula, de quibus vide Kæmpferum.

67 MANGIFERA *indica*, arbor Asiæ, fera.
FR. *magnus, reniformis, carnosus, gratissimus, copia vix nocet; cortex crassior separandus.*

68 CORYPHA *umbraculifera*, arbor semel frugifera.
FR. *maximus, tanta provenit copia ut pagus integer per totum annum satis habeat.*

69 GRIAS *cauliflora*, arbor Americæ, fera.
FR. *magnus, simillimus Achras, sed sapore minus grato.*

70 CHRYSOBALANUS *Icaco*, arbor Americæ, fera.
FR. *sapore Pruni domesticæ, caute assumendus; nam facile corrumpitur, conditus muria succedaneus Mammeæ esse potest.*

71 CALOPHYLLUM *Calaba* & *Inophyllum*, arbores utriusque Indiæ.
FR. *primo dulcis, postea amaricans, ob amaritiem paucis gratus.*

72 SPONDIAS *Mombin*, arbor Americæ, fera.
FR. *acris, subcorrosivus, sale muriatico maceratus editur.*

73 ELLOCARPUS *serrata*, arbor Asiæ.
FR. *sapidus in aliis regionibus, plus, in aliis minus, olivarum instar conditus plerumque assumitur.*

74 EUGENIA *Iambos*, arbor Malabariæ.
FR. *dulcis; subacidus, tener, gratissimus, odorus, in initio prandii frequenter adhibetur, integer manducatur & succus, cæteris emissis, deglutitur.*

75 CORDIA *Myxa sebestena*, arbores Syriæ, Ægypti, Asiæ. Mat. Med. 171.
FR. *mucilaginosus, dulcis, adstrigens, nutriens, humectans, a fructu viscus aucuparius paratur apud Indos.*

76 RHAMNUS *Jujuba* & *Zizyphus*, arbores Indiæ orientalis. Mat. Med. 74. Zizyphus e Syria introducta tempore Augusti.

FR. *dulcis, vinosus, gratus, Jujuba pectori & renibus salubris.*

77. RHAMNUS *Lotus*, frutex Barbariæ.
FR. *dulcis, suavissimus, fragrans, copia vix nocet, Lotophagos veterum ex hac vixisse plures recentiores statuunt.*

78 LAURUS *Persea*, arbor Asiæ & Americæ.
FR. *parum gratus, in Persia perperam venenatus creditur, sed ibi non occurrit.*

79 MORINGA *varia*, arbuscula utriusque Indiæ.
FR. *Indis placet, vix vero Europæis.*

CLASSIS III.

POMA.

ARBORES.

80 PYRUS *communis* (*Paron*) arbor Europæ, cicur. Hort. Upf. 130. Fl. Su. 436. *Varietates sunt imprimis* sylvestris, Falerna, Faronia, Pompejana, &c.
FR. Sylvestris *austerus*; Falerna *gratissimus; crudus flatulentus, coctus saluberrimus.*

81 PYRUS *malus*, (*Apple*) arbor Europæ, cicur. Fl. Su. 437. Mat. Med. 237. Hort. Upf. 130.
FR. *Varietates sunt* Sylvestris, Borstorphiana, Prasomila, &c. Sylvestris *acidissimus, cultus vario sapore occurrit, sæpe gratissimo, crudus flatulentus, coctus salubris. Sylvestris lacti incoctus refrigerans jusculum messoribus dat; Poma Borstorphiensia saluberrima sunt.*

82 PYRUS *Cidonia*, (*Quitten*,) arbor Europæ infrequens, subcicur. Mat. Med. 238.
FR. *subpilosus, odoratissimus, austerus, acidus, crudus, durus & ingratus, coctus vero cum Cinnamomo sapidissimus est simulque stomachicus, refrigerans, aphrodisiacus, mucilago ejus optima, nam ventriculum non onerat, Romani poma odoris gratia in cubiculis salutatoriis servabant, horum quoque mos*

fuit, ut nupta antequam cubitum iret pomum devoraret. Poma hesperidum Veterum aut mala aurea hæc fuerunt.

83 PUNICA *Granatum*, arbor Africæ, Italiæ Hispaniæ, mansueta. Hort. Ups. 122. Mat. Med. 223.
FR. *magnus, ruber, austerus, subanodynus stomachicus.*

84 CITRUS *Medica*, (*citron*) *Limonia*, (*Lemoner*) arbor Mediæ, Persiæ, mansueta. Mat. Med. 366. Hort. Ups. 236.
FR. *Epidermis aromatica, Cortex acris, Pulpa conglomerata, acidissima, Albedo adstringens; pulpa refrigerans, antiscorbutica, in potu Polopuntia frequenter adhibetur succus, etiam ad condimenta cibi, vomitum a putredine curat. Romanis innotuit post Virgilium & Plinium, ante tempora Palladii.*

85 CITRUS *Aurantium*, (*Pomerans*) arbor Asiæ mansueta, priscis Romanis ignota. Hort. Ups. 236. Mat. Med. 367.
FR. *Cortex ut præcedentis, & pulpa conglomerata, dulcis, stomachicus, integer assatus in potum Biscoff adhibetur.*

HERBÆ.

86 CUCUMIS *Melo*, (*Melon*) herba Ægypti subfera. Hort. Ups. 292. Mat. Med. 444.
FR. *magnus, sapidus, fragrans, copiose ingestus carnes laxas reddit & ad febres intermittentes proclivos facit, immaturus Choleram sæpe excitavit senibus Lethargum; Galli post sumtum fructum unam vel alteram radicem Raphani sativi comedunt, integer fructus sine noxa devorari potest inprimis si vinum superbibatur. Cucumis* Dudaim *simillimus Meloni, sed vix citri magnitudine, at sapore & odore melonem longe antecellit.*

87 CUCUMIS *sativus*, (*Gurka*) herba Ægypti, mansueta. Mat. Med. 445. Hort. Ups. 292.
FR. *per se ingratus, nec maturus facile editur, copia febres intermittentes provocat. Nostrates im-*

maturos fructus ad acetaria parant, Ægyptii vero maturos edunt.

88. CUCUMIS *Chate*, herba Ægypti Nili.

FR. *aquosus, dulcescens, frigidiusculus, deliciæ magnatum Mahometanorum; more præcedentis præparatur.*

89 CUCURBITA *Citrullus*, (*Watten-meloner*) herba Ægypti submansueta. Hort. Upſ. 292. Mat. Med. 443.

FR. *pulpa aquosa, conglaciata quasi, cortici proxime albicat, interne albo-sanguinea est; humectans, refrigerans, maximus duorum sæpe pedum diametro transversali; pulpa Ægyptii & cibus & Medicina est; si nimia sumatur copia, varia inde pullulant mala, ut Colica, Diarrhæa, Dysenteria, Dystocia, &c. hocce fructu si calidissimæ Indiæ habitatores destituerentur, æstu solis facile perirent.*

90 CUCURBITA *Pepo*, (*Pompa*) herba Indiæ, subcicur. Hort. Upſ. 291.

FR. *pulpa fatua, crudus non editur; magnus, coquitur in obsoniis, cum aromatibus præparatur, plus hinc conficitur cum lacte, butyro, vino & pipere; carnes laxas generat.*

91 CUCURBITA *Lagenaria*, (*Calabass*) herba Ægypti & Arabiæ annua, subcicur. Hort. Upſ. 291. Mat. Med. 442.

FR. *crudus non placet, fatuus & iners, per totum annum successive maturescens, coquitur, aceto adspergitur & conditur, cortex quoque oryza & carne contusa impletur, farciminis instar, a pauperibus. In cibum præcipue vertitur.*

CLASSIS IV.

LEGUMINA.

PEREGRINA.

92. CERATONIA *siliqua*, (*Johannis Brod*) arbor Orientalis mansueta. Hort. Upſ. 296. Mat. Med. 455.

FR. *dulcis*

FR. *dulcis, ficcior, pauperibus fuibusque porrigitur; soda, Raucedine, Asthmate laborantibus opitulatur, victum filii deperditi fuisse creditur.*

93 TAMARINDUS *indica*, arbor Asiæ, Arabiæ, fera. Hort. Upf. 15. Mat. Med. 28.

FR. *pulpa nigra, acida, occultum nauseosum continens, refrigerans, sitim in India peregrinantium restinguit.*

94 CASSIA *Fistula*, arbor Ægypti, Alexandriæ fera. Mat. Med. 199.

FR. *dulcis, rarius in cibum vertitur, acidus factus hystericis nocet.*

95 EPIDENDRON *Vanilla*, frutex parasiticus Americæ, ferus. Mat. Med. 413.

FR. *succulentus, semine pulvereo nigricante, dulcis, fragrans, calefaciens, chocolatam intrat, digestionem promovet, Melancholicis & Hystericis salutaris.*

96 HYMENÆA *Courbaril*, arbor Americæ, fera. Hort. Upf. 305.

FR. *semina farina dulci circumdata sunt, ex qua panem conficere charitas annonæ docuit.*

CULTA.

97 PHASEOLUS *vulgaris*, (*turska bonor*) herba annua Asiæ mansueta. Hort. Upf. 213. Mat. Med. 351.

FR. *subdulcis, flatulentus, nutriens, in culina quam in officina plus præstat utilitatis; ad acidulas frequenter comeditur.*

98 DOLICOS *Soija*, planta peregrina Indiæ orientalis. Mat. Med. 363.

FR. *subdulcis, hinc paratur Soija præstantissimum carnis elixatæ condimentum. vid. Kæmpfer. Amœn. Acad.*

99 PISUM *sativum*, (*arter*) herba annua Europæ cicur. Hort. Upf. 215. Mat. Med. 352.

FR. *ficcus, dulcis, flatulentus, nutriens, nostratibus quotidianus cibus.*

100 PISUM *maritima*, (*hafs arter*) herba perennis. Fl. Su. 640.

FR. *ſiccus*, *cum præcedente convenit*, *fere neglectus.*

101. VICIA *Faba*, (*Bonor*) herba annua Ægypti, cicur. Hort. Upſ. 218. Mat. Med. 353.

FR. *dulcis*, *ſiccior Piſis*, *flatulentus*, *nutriens*, *ruſticis frequentiſſimus cibus.*

102 VICIA *ſativa* (*Vicker*) herba annua Europæ cicur. Hort. Upſ. 218. Fl. Su. 654.

FR. *dulcis*, *ſed minus præcedentibus*, *nutriens*, *ruſticis relinquendus*) *robuſtum enim ventriculum & laborioſam vitam requirit.*

103 VICIA *Cracca*, (*mus-arter*) herba perennis indigena. Fl. Su. 652.

FR. *parvus*, *minus ſapidus*, *unde etiam negligitur*, *nutriens*, *equi inde cito pingueſcunt.*

104 ERVUM *Lens*, (*Linſor*) herba annua orientalis, cicur. Hort. Upſ. 224. Mat. Med. 360.

FR. *lentiformis*, *ſiccus*, *ſubdulcis*, *nutriens*, *flatulentus*, *coctus externo applicatus variolas maturat*, *copioſe eſitatus Lepram & cancrum excitare creditur*; *Galli tamen fructum frequentius edunt.*

105. CICER *arietinum* (*fontanell-arter*) herba annua orientalis cicur. Hort. Upſ. 224. Mat. Med. 359.

FR. *gibboſus*, *ſiccus*, *nutriens*, *flatulentus*, *bajulis relinquendus*; *toſtus Coffeæ* loco adhiberi poteſt*, *Orientalibus peregrinantibus uſitatiſſimus.*

106 TRIGONELLA *Fœnum græcum*, herba annua Europæ cicur. Hort. Upſ. 229. Mat. Med. 356.

FR. *compoſitus*, *rhombæus*, *coctus feminas Ægyptiacas obeſas reddit.*

107. LUPINUS *albus*, (*varg-bona*) herba orientalis cicur. Hort. Upſ. 209. Mat. Med. 350.

FR. *amaricans*, *infuſione aquæ calidæ eſculentus & dulcior redditur*; *magnas vult vires vitæ.*

CLASSIS V.

CEREALIA.

108. ORYZA *ſativa* (*Risgryn*) gramen Aſiæ paluſtre; ferum. Mat. Med. 174.

FR. *farinoſus, ſapidus, nutriens, farina albiſſima, coctus calidus oculis nocet & hæmorrhoides provocat, hinc frigefactus ſumendus, Mahumetani Oryzam in balneo vaporis præparant.*

109 TRITICA *annua*, (*huete*) gramina frequentiora. Hort. Upſ. 21. 1, 2, 3, 4. Mat. Med. 36.

FR. *farinaceus, dulcis, egregie nutriens, hinc parantur fercula, & panes præſtantiſſimi.*

110 SECALE *cereale*, (*Rag*) gramen frequens, cicur. Hort. Upſ. 22.

FR. *tritico magis aceſcens, & minus obſtipans, ex hoc panis ſeptentrionalibus populis frequentiſſimus.*

111 HORDEUM *hexaſticon* & *diſticon*, (*Korn*) gramen frequens. cicur. Hort. Upſ. 23, 3, 5. Mat. Med. 35.

FR. *farinaceus, nutriens, refrigerans, panis hordeaceus ſecalino vilior, hinc paratur cereviſia, uſu frequentiſſima.*

112 AVENA *ſativa* vel *nuda*, (*Hafra*) gramen frequens cicur. Mat. Med. 78.

FR. *farinaceus, ſubmucilaginoſus, refrigerans, pauperibus & equis propinatur, juſcula refrigerantia hinc parantur.*

113 PANICUM *italicum*, *miliaceum*, (*Hars-gryn*) gramen Europæ auſtralis, cicur. Mat. Med. 34. Hort. Upſ. 19. & 20.

FR. *parvus, dulcis, nutriens, brevi faſtidium facit, ad pulmenta & pultes apud exteros adhibetur.*

114. FESTUCA *natans*, (*Manna gryn*) gramen Europæ paluſtre, ſpontaneum. Fl. Su. 95.

FR. *parvus, dulcis, nutriens, pultes hinc præſtantiores parantur, fere ut a fœminibus Oryzæ, colligendi modum vid. Nob. Præf. It. Scan. p.* 349.

115 HOLCUS *Sorghum*, gramen Asiæ ferum. Hort. Upf. 301.

FR. *subdulcis, nutriens, ante Europæorum adventum in usu fuit. Ferrarienses hinc pultes parant.*

115 HOLCUS, *spicatus*, gramen Asiæ ferum.

FR. *pisiformis, in spicam conglomeratus, farinaceus. Indi spicam vix maturam assatam edunt.*

117 ZIZANIA *aquatica*, gramen Americæ septentrionalis, aquaticum.

FR. *figura Oryzæ, farinaceus, primarius incolis indigenus cibus.*

118 ZEA *Mais*, (*Turkiskt huete*) gramen Americæ septentrionalis, subcicur. Hort. Upf. 281.

FR. *magnitudine Pisi, siccus, obstipans, rusticis relinquendus, difficile enim digeritur.*

119 POLYGONUM Fagopyrum, (*Bohvete*) *Tartaricum*, herbæ orientales, annuæ, cicures. Fl. Su.
345 Mat. Med. 188. Hort. Upf. 96.

FR. *triqueter, nudus, farinaceus, nutriens, admodum obstipans, pultem præstantem præbet, tritico minus acescens; de Polygono tartarico vid. act. Holm.* 1746. *p.* 2.

CLASSIS VI.

NUCES.

120 COCUS *nucifera*, palma Asiæ fera.

FR. *maximus, decorticandus, Caro nuclei alimentaris, dura coquenda. Nucleus cavus lacte scatet, unde cum seminibus Oryzæ & sacchari arundine paratur potus Arach.*

121 THEOBROMA *Cacao*, arbor Americæ, fera, bis quotannis floret. Mat. Med. 364.

FR. *polyspermus, pinguis, dulcis, adphrodisiacus, hinc chocolota habetur, Hypochondriacis & Hystericis proficua.*

122 AMYGDALUS *communis*, (*Mandlar*) arbor Europæ mansueta. Mat. Med. 229. Hort. Upf. 123.

FR. *drupa ſicca ; nucleus dulcis , ſubpinguis , nutriens , acria involvens. In culina cupedinariorum uſus amygdali multiplex , toſtus coffeæ modo propinatur. Varietas amara feris lethalis & ebrietatis vinoſæ remedium.*

123 PISTACIA *vera* , arbor orientalis Italiæ , manſueta. Mat. Med. 454.
FR. *dulcis , ſubpinguis ſapore Amygdali , nutriens.*

124 PINUS *Pinea* , (*ſpansk tall*) arbor Hiſpaniæ , manſueta. Hort. Upſ. 283. Mat. Med. 438.
FR. *ſubdulcis , nutriens , cum amygdalo convenit.*

125 PINUS *Cembra* , arbor Tartariæ , cicur.
FR. *magnitudine & ſapore nucleorum pineorum , nutriens.*

126 CORYLUS *Avellana* , (*Haſel*) arbor Europæ , indigena. Fl. Su. 873. Mat. Med. 431.
FR. *ſiccus , durus , nutriens , pueris puelliſque deliciæ , anhelosis & aſthmaticis noxius.*

127 JUGLANDES *variæ* , (*Hvalnotter*) arbores Americæ ſeptentrionalis , cicures. Mat. Med. 330. Hort. Upſ. 286.
FR. *drupa ſicca , nucleus ſubdulcis , ſiccus ſapidus , anthelminticus , in Cephalalgia , Angina & Paralyſi linguæ nocet.*

128 FAGUS *Caſtanea* , arbor Europæ meridionalis , ſubcicur. Hort. Upſ. 287. Mat. Med. 429.
FR. *diſpermus , ſubdulcis , pericarpio coriario , nutriens , flatulentus , uſtulandus.*

129 ANACARDIUM *occidentale* , (*Lifstræd*) arbor Indiæ fera. Hort. Upſ. 102. Mat. Med. 206.
FR. *reniformis , dulcis , nutriens , Mellugo , ſive ſuccus inter diplœn , atra eſt & acerrima , lintea maculis indelebilibus inficiens.*

130 TRAPA *natans* , (*Wattunœtter*) herba aquatica cicur. Fl Su. 140. Mat. Med. 52.
FR. *ſpinoſus , dulcis , nutriens , obſtipans , flatulentus , Venetiis copioſiſſimus , aſſatus comeditur.*

131. NYMPHÆA *Nelumbo*, herba Ægypti Nili aquatica.

FR. *turbinatus, polyspermus, semina nucum coryli instar apparent, antivenereus; ab hoc primo panem confecerunt veteres, Pythagoras ubi dicit a Fabis abstinendum, hujus semina intelligit.*

132 CARLINA *acaulis*, planta Italiæ perennis cicur. Hort. Upf. 252. Mat. Med. 378.

FR. *receptaculum est, coctus a quibusdam comeditur.*

133 CYNARA *Scolymus*, (*Krondrtskocker*) planta Italiæ Siciliæ perennis. Hort. Upf. 251.

FR. *receptaculum est, coctus adhibetur.*

N°. 46. *LXXXIII.*

TRANSMUTATIO FRUMENTORUM,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

BOGISLAUS HORNBORG,

PETROPOLITANUS.

UPSALIÆ, 1757. Septembris 28.

§. I.

VITA, ut ignis, perpetuo fervatur motu; motus terit & femper nonnihil deterit de proprio corpore. Corpus igitur quotidie reparandum, quod fit alimentis. Alimenta defumuntur e vegetabilibus & animalibus, fed non ex omnibus. Selectus itaque horum, uti & jufta copia, effe debet. Proftant hæc plerumque copiofiora in meridionalibus & calidioribus terris, quam in frigidis. Quæ fponte

in scopum hunc maxime necessarium obtineri nequeunt, arte & industria promovenda sunt. Hanc artem Œconomiam privatam & Rem Rusticam dixere mortales, quæ in se comprehendit non modo ea, quæ ad victum, sed & amictum ac commodiorem vitam transigendam inserviunt, ideoque inprimis Agriculturam, rem Pecuariam, Horticulturam, Piscaturam & quæ sunt ejusdem generis alia.

§. II.

Fuit quondam apud Romanos Res Rustica tanto in pretio, ut ipsis Patritiis non indignum visum fuerit hortos ornare, arbores plantare, agros colere & de hac cultura scribere; sed nescio qua novercantis fortunæ injuria, hæc ars sequioribus seculis adeo contemta fuit, ut ne locum quidem in Eruditorum scientiis obtineret; forte quod hæc ipsa objectum erat quotidianum infimæ, rudis ac indoctæ plebis: cum tamen nulla magis necessaria, nulla plurium opera indigeat ad sui perfectionem.

§. III.

Ego primum ad inclytum hocce Regnum Suionum, ad celebrem hanc Musarum sedem, quasi in novum orbem delatus, perspexi quo studio & fervore ea, quæ Œconomiam privatam spectant, nocte dieque volverentur; in hunc finem collineare video permultas scientias, quales sunt Mechanica, Physica, Naturalis, Chemica. Professores, etiam, eximia eruditionis laude conspicui, constituti, ut hanc rite excultam ad summum culmen perducerent. Regia denique Academia Scientiarum Stockholmensis inter primarias suas observationes incumbit experimentis œconomicis, vitam Rusticam spectantibus, cui interesse ipsi Purpurati non gravantur. Illustris hæc & merito laudanda Academia quotannis præmia distribuit, quibus incitantur viri sagaces, ad experimenta nova ac fructuosa in hunc finem instituenda, sicque ulterius continuandum laudabile de publica Societate bene merendi studium.

§. IV.

Nimis operosum foret hic adducere, quæ ex hoc fonte dimanarunt observata; pauca summis labris degustare sufficiat. Alius *Paludes* cæspitosas in prata & agros convertere; alius *Arietes* Hispanicos introducere pro præstantiori lana obtinenda; Westbeck pappum *Epilobii angustifolii* & *Salicis pentandræ* colligere pro succedaneo Bombicis; alius *Scirpi palustris* radices, quarum certe recentium avidissimæ sunt Sues, colligere & exsiccare pro hyberno alimento horum animalium; alius *Urticas dioicas* in pratis serere pro vaccis, cum istud fœnum lac potenter pellat; alius *Solanum tuberosum* plantare, in alimentum homuncionum, premente inprimis annona, ea vero potiore, ad porcos saginandos; alius vinum e baccis *Juniperi* coquere docuit non nemo, sed quod maxime stupendum & immortali memoria dignum est novissimum B. Brovallii qui continentis dilatationem s. aquæ retractionem perfundebat: alius spiritum vini Ungariæ ex *Abiete* recoquit (*), cum præmio; alius instrumenta Turcica e *Silicibus* pro frumento triturando introduxit; alius *Cornices* expugnare, ne prata evellant, conatus est; alius semina *Graminum exoticorum* introducere & in pratis serere tentavit, pro pabulo copiosiori; alius *Capras* defendebat, quasi summitates arborum non detonderent; alius lamellas e *ligno Juniperi* in locum Macis substituere voluit, ut reliqua taceam.

§. V.

Ex his & similibus facile colligere licet, quam multi indefesso studio & sumptuosis experimentis viam tentent ulterius progrediendi in disciplina, quæ Œconomiam privatam instituit. Et quamvis non omnes eodem successu ad metam tendant, constat tamen inde quanto ardore & labore hanc scientiam tractent plurimi.

(*) *It. Scanic.*

§. VI.

Inter reliquas partes hujus disciplinæ primum sane locum tenet Agricultura, quæ panem subministrabit, quo deficiente, deficiunt fere omnia. Fatendum etiam est, artem colendi agros in hac ipsa regione ad summum facile apicem perductam esse, ut qui hanc rite addiscere velit, non opus habeat excurrere ad Anglos & alias australiores gentes. In hac parte dum desudant viri acutiores, eo perventum est, ut inquirere etiam inceperint in veterum opiniones de transmutatione frumenti ex uno Cereali in alterum. Interea nonnemo in eam sententiam abiit, ut statuat præstantius frumentum in terra macriori degenerare in vilius, & in solo vicissim pinguiori transformari e viliori in præstantius; Alii vero hanc metamorphosin mordicus negant. Ad me quod attinet, absit, ut in quemquam sim injurius, dum nego veram esse alterius assertionem; quivis enim tenere debet, quod propriis oculis viderit, & quilibet experimentis propriis potest fallere ignaros. Interim tamen quivis etiam concedat alteri, in re, quæ nec religionem, nec formam regiminis ferit, libere sentire, & quæ ipsi detecta sunt, aperire. Ideoque, dum hæc de metamorphorsi frumenti hic locorum fervet controversia, lubet etiam nostrum de hac re ferre judicium. Novi equidem millena experimenta super hoc argumentum, per varias Sueciæ provincias, hoc anno esse instituta, sed quorum veritas non ante annum insequentem constabit. Nos interim de hac re ita convicti sumus, ut absque institutis experimentis prædicere audeamus futurum eventum, innixi principiis Botanicis, ex ipsa natura petitis. Quicunque enim in his solida jecit fundamenta non potest a vero tramite aberrare, modo rite enutritus fuerit in ipsius naturæ cognitione.

§. VII.

Qui naturam plantarum rite vult intelligere, necessum est, ut regni vegetabilis varias vias sequatur per late dissitas ejus provincias. Debet enim considerare

Gemmas arborum & plantarum, ut sciat, quæ hyemis vehementiam ferant. Debet *Vernationem* arborum observare, ut sciat, quo ordine frondescant. Debet *Calendarium* Floræ ad manus habere, ut plantarum tempus florendi perspiciat; quomodo unus flos post alterum justo ordine explicetur. Debet *Horologium* Floræ intueri, ut sciat, qua hora diei flores explicentur aut claudantur. Debet *Stationes* plantarum examinare, ut sciat quo in loco & qua in terra singulæ proveniant. Debet *Somnum* plantarum attendere, ut intelligat earum quietem nocturnam. Debet *Nuptias* plantarum intrare, ut videat, quomodo generentur in flore semina, pollinis illapsu supra roridum stigma. Debet *Metamorphosin* Plantarum attente sequi, ut intelligat, qua ratione flos & semen fiat. Debet ab Pandora *insectorum* addiscere, quæ plantæ certis Insectis cibum præbeant, & a *Pane* Suecico, quænam plantæ consumantur, vel non, a phytivoris animalibus. Debet *Hortos* intrare *Academicos*, ubi millena semina, quotannis e plagis remotissimis orbis advecta, feruntur, & videre, quod singula promant suam plantam, nec aliam. Debet a *Generibus* plantarum eruere constantes fructificationis characteres. Debet a *Speciebus* plantarum intelligere, quo in loco orbis singulæ plantæ sponte crescant. Debet denique e *Philosophia botanica* sibi perspectas reddere, quæ ducunt ad Partes constituentes plantarum, ad Varietates, ad Habitum, ad Ordines naturales & reliqua. Hæc omnia cum in hac ipsa Academia felicius, quam forte alibi, exculta sint, etiam facilius ibi addiscuntur, ut hic pejus erretur de via, quam in loco alio ullo.

§. VIII.

Novi equidem, quod, qui metamorphosin Cerealium urgent, inprimis infesti sint in recentiores Botanicos, quod non credant vel agnoscere velint eorum asserta, quasi qui primo tentamine felicius intrarunt naturæ interiores recessus, quam illi, qui per totam vitam in Floræ amplexibus hæserunt. Si hæc ita essent, ipsis

hoc gratularemur. Jam vero, quæ perſpicue intelligimus, aſſerere audemus. Priſci plurimas plantas e ſeminibus, in prima creatione terræ inſitis, produci exiſtimayere, dum obſervabant plantas varias ex terra effoſſa mox repullulare. Alii Pineta incenſa & exuſta flammis in Querceta mutari ut Borſius apud Camerar. *hort.* 126 prodidere. Alii pineta noſtra combuſta & libro Betulæ accenſa, Betulas tantum producere, ut vulgus noſtrum, ſtatuere. Alii veterum plantas plurimas, præſertim viliores ipſis habitas, ut Fungi, Muſci, & Herbæ minutiſſimæ, immo etiam animalcula minutiſſima per generationem æquivocam, ſive per putredinem, fermentationem & neſcio quam occultam qualitatem ſub miſcela varia terrarum generari ſomniabant, quia non attendebant ad vias, per quas ſemina a matre undique late diſſeminantur. Videbant enim agrum puriſſimo frumento ſatum luxuriare ſæpius ſterili herba, præſertim ſi recens fuerit ſtercoratus. Videbant campos Juniperis obtegi, ubi nulla juniperus antea, nec noverant, quomodo ponderoſæ juniperi baccæ deferrentur a frutice matre in loca remotiſſima. Negabant itaque, quoniam non videbant.

§. IX.

Duravit hæc gratis aſſumta hypotheſis ad tempus *Hervæi*, qui auſus fuerat aſſerere omne vivum generari ex ovo, ſeu a matre ſimili pronaſci, nec aliter. Hanc ſententiam quanquam plurimi tunc temporis Eruditi omnino reſpuebant & hæc ipſa in hunc uſque diem ab indoctis & in naturæ myſteriis peregrinis negatur, certiſſimo tamen nititur fundamento. Nec *Rhedi* unquam potuit obtinere vermiculos in carne putrida, niſi accederent inſecta, quæ ova deponerent. Certe qui fugitivis oculis modo intueatur ſtructuram minutiſſimorum animalculorum, horum conformes articulationes, muſculos, viſcera, organa ſenſuum, &c. fungum habet pro cerebro, qui concipiat adeo artificioſam machinam, quæ omnem vim ingenii humani longe ſuperat, poſſe caſu & ſua ſponte generari. Similiter etiam compara-

tum est cum Plantis, quarum machinæ ita conformes intra suam speciem, ita artificiose constructæ & elaboratæ, ut nullus non apertis oculis videat opus in his omniscii & omnipotentis Creatoris; adeoque non minus valet in plantis, quam in animalibus, generatio sic dicta univoca ex ovo.

§. X.

Attendamus oportet ad multiplicationem plantarum, videbimus e. gr. caulem arboris extendi in ramos, ramos in ramulos, hos in gemmas, gemmas non aliud esse quam futuros ramulos coarctatos & minutissimum horum compendium, quod constet squamis minutissimis, proximo anno explicandis in folia, & intra singulam squamam foliaceam punctum minimum seu gemmam minorem duobus abhinc annis explicandam in ramulum foliaceum, & sic continuari multiplicationem plantæ, dum singula gemmula constituat novam plantam. Comparemus hanc multiplicationem cum verme *Tænia* & constabit facile similitudo, ubi unusquisque articulus novam constituit vitam seu proprium animalculum, quod parit simillimam prolem, sed cohærentem cum matre, serie sæpe numerosissima. Vel etiam adducamus, exempli loco, *Sertulariam*, cujus vita multiplicatur eodem modo, quo Tæniæ, sed ramis pluribus, & hac in observemus unumquemque articulum propriam vitam, propriumque corpus cum suis organis & visceribus habentem. Similiter etiam comparatum est cum Radicibus *graminum* & cerealium, quæ numerosis articulis repunt sub terra; ad singulum geniculum articulos distinguentem hæret gemmula, rudimentum novæ radicis, quod ubi excrescit, & elevatur supra terram, transit in culmum articulatum, foliis vestitum, demum spica terminatum; & intra vaginam foliorum minima latet gemmula, quæ exsiccata marcescit, dum succus alimentalis defertur ad fructificationem; si vero spica decolletur ocyus, hæc gemmula tum excrescit in culmum, evidenti argumento, quod intra gemmam lateat culmus cum foliis, spica, &c. Attendant, quæso,

oculatiores ad gramina prati vel campi, quæ quotannis a fœni messoribus & pecoribus demetuntur, sæpius non una vice, annon semper ex eadem radice eadem gramina, determinatis spicis seu paniculis, appropriatis floribus condecorantur? Quis mortalium vidit ramulum arboris, herbæ, graminis, aliisque cujusvis vegetabilis, pluries licet dissectum, unquam mutasse naturam suam, unquam e gemmis suis residuis, aliis plantis vel speciebus repullulasse? Tondetur Ligustrum, Tilia vel alia quæcunque arbor opere topiario, uti moris est in hortis quotannis, repetitis vicibus, sed nullus mortalium observaverit ideo novos ramos alius speciei unquam regerminasse. Peregrinus & plane hospes sit profecto in naturæ sacris, qui hæc credat, temerarius qui hæc afferat. Natura est lex Dei, in ipsa creatione rebus indita, secundum quam multiplicari, conservari & destrui debent; data est hæc ab omnipotente Imperatore, qui non opus habuit eandem revocare vel mutare.

§. XI.

Machina plantarum artificiosissima constat *medulla* multiplicativa intra substantiam *ligneam*, obductam *libro*, vestitam *cortice*, ex quo folia promanant & reliqua; sed hæ partes in diversis plantis, diversimode e suis fibris & canalibus contextæ sunt. Crescit & extenditur atque multiplicatur hæc vita plantarum quasi in infinitum, nec terminantur sua sponte, nisi rumpantur integumenta, non casu lacerata, sed secundum leges & structuram partium constituentium plantæ, dum cortex explicatur in *Calycem*, liber expanditur in *Corollam*, lignum scinditur in *Stamina* & medulla coacervatur in *Semina*. Hoc facto, terminus imponitur vegetationi & vita prior desinit, ubi nova esse incipit: & hoc tam constanti lege, ut nulla planta sine fructificatione, nullus sine eadem terminus vegetationis. Observemus has fructificationes tam constantes & uniformes in sua specie, ut nunquam Violas ferant Rubi, nec Ficos Rhamnus, sed in eadem planta semper conformes flores

& uniformes fructus. Quod vero ad monstra attinet, hisce non immoramur, ubi flores plani & floriferi e simplicibus pronascuntur, qui non sunt nisi libri succosioris affluxus humorum, qui solvit exteriorem superficiem ligni, & non finit lignum indurari, quod e libro exsiccato & arido evadit. Non ferit hanc legem major vel minor planta, quæ non magis constituit diversam speciem, quam major & minor Equus ex eadem matre prognatus; neque fructus dulciores aut acidiores diversitatem arguunt, novimus enim Vites æstate calida & humida dulciores edere uvas, quam si æstas fuerit frigidior, quando uvæ ejusdem arboris magis acescunt. Constans, immo constantissima, naturæ lex est, quod similes procreentur a similibus, nec imbellem feroces progenerent aquilæ columbam.

§. XII.

Semina plantarum evolvamus suspensa manu, intueamur partes constituentes, observabimus intra tunicas continentes latere Cotyledones & intra has plantæ compendium. Incipiamus ab evidentioribus, e. gr. sumamus semen *Nymphææ Nelumbo* dictæ & reseratis claustris videbimus plantulam petiolis foliisque peltatis instructam, ita omnibus numeris perfectam, ut quivis Botanicus facillime dignoscat plantam ipsius seminis a reliquis omnibus; quid itaque mirum, quod sato semine excrescat planta, quæ latuerat antea plane perfecta intra suum semen? Quis concipiat, quod ex sato hocce semine alia oriatur planta, quam quæ fuerat intra semen, nisi novam creationem in suo cerebro fingat. Nux amygdali in olla seratur & aqua irroretur, dehiscat brevi nucleus, prodibit in apricum ramulus, qui fuerat corculum seminis, videbis squamas, ex quibus corculum constituebatur, tumidiores factas explicari in Folia & Caulem, in loco calidiori properare ad metam & terminari gemma, futuri anni compendio; calor vero non remittens propellit nec finit moram; cogitur nova gemma, quasi volens nolens, sese

explicare hac eadem æstate, in novum caulem (*). Cui inde non facile constat, quod totus hic caulis duorum annorum unitorum latuerat intra ovum sive suum semen, sub minima mole? ne Judæus quidem Apella crederet aliam oriri plantam ex nuce amygdali, quam quæ intra semen antea latuerat, quæque necessario & ex mortalium omnium fidissimis observationibus semper erit adeo similis matri, ac unquam ramulus mediante gemma e ramo suo enatus. Nulla jam nova est creatio, sed vita continuata, nec plures species hodie sunt, quam quæ fuere quondam. Si itaque omnis generatio vitam tantum continuat, sequitur etiam, ut singula persistant intra suam speciem.

§. XIII.

Veteres credebant frumentum per gradus degenerare in macriori terra, atque Triticum in *Secale*, Secale in *Hordeum*, Hordeum in *Lolium*, Lolium in *Bromum*, Bromum in *Avenam* & sic per gradus descendere, immo credebant etiam semina Bromi vel Hordei in fertiliori terra producere Secale. Duravit hæc opinio, quamdiu plantæ earumque flores conspiciebantur e longinquo & fugitivis oculis; postquam vero Malpighius, Tournefortius & alii armatis oculis inspiciebant, describebant & delineabant florum partes, etiam minutissimas, cum earum differentiis, & ex his plantarum genera constituebant diversissima, ex fructificationibus æque diversis prognata, obmutuit hæc opinio. Differunt enim inter se hæc dicta Cerealia s. Gramina ut Ovis, Cervus & Camelus, nec unica pars figura & proportione convenit, sed æque diversa sunt generum structura hæc gramina, ac in sua specie constanter uniformia. Qui potest concipere Hœdum progenerari a Lepore, Cervum a Camelo, ille etiam solus capiat Secale ex Avena aut Hordeo prodire. Sic cæcutimus luce meridiana, ut

(*) *Philos. Botan.* 301.

talpæ

talpæ in ſua domo, dum nolumus exire & apertis oculis intueri naturam. Nullus credat vel e Secalis culmo vel Avenæ aliud enaſci gramen, quam quod fuerat antea, quodque latuerat intra gemmas relictas ad radicem, quæ compendia ſunt futurorum ramorum, nec producunt magis diverſos culmos, quam arbor reſecta ramos. Nec facit mora hyemis quidquam, ſi modo radix Avenæ reſiſteret hyemi. Floræ alumno notiſſimum eſt, quod omnes plantæ futuri anni cum floribus & foliis, hac ipſa æſtate perfectæ & omnibus ſuis partibus diſtinguendæ proſtent, quamvis lateant intra ſuas gemmas. Evolvite bulbum Tulipæ, gemmas Daphnes, radicem Hepaticæ & videbitis folia, flores, cum calyce, corolla, ſtaminibus, piſtillis, adeo perfecta & elaborata, ut agnoſcatis florem e ſuo charactere perfectiſſimum. Ne credatis itaque ignari aliam oriri proximo anno plantam, alia folia, alios flores & fructus, quam qui hodie latent intra gemmam radicis. Æterna hæc eſt lex, æterna veritas.

§. XIV.

Sed comparemus fructificationes Secalis & Avenæ inter ſe invicem, & videbimus conformitatem nullam, diverſitatem ſummam. *SECALE ſpica* gaudet, *Avena panicula;* elongentur denticuli Spicæ ſecalis & evadat racemus; ſubdividatur hic Racemus, ut fiat racemus compoſitus, tertia demum vel quarta accedat mutatio, antequam generentur Paniculæ, & ſic reciproce. *AVENÆ* flos conſtat calyce, qui *Gluma* bivalvis, biflora, oblonga, canaliculata nervis novem vix manifeſtis ſcabris, teretiuſcula, nec compreſſa, marginibus membranaceis albis muticis. *SECALIS* calyx eſt *Gluma* bivalvis, biflora: valvulis ſubulatis, canaliculatis, compreſſis, in ariſtam terminatis, carina ſcabris, floribus brevioribus, baſi lana cinctis.

§. XV.

AVENÆ gluma *Corollina* bivalvis: valvula exte-

riore lanceolata, canaliculata, teretiuſcula marginibus involutis lævibus, apicem verſus ſcabra, e medio dorſi exſerens ariſtam ſcabram, recurvatam, calyce longiorem.

SECALIS gluma *Corollina* cymbiformis, quinqueſtriata, margine & carina ciliata aculeis coloratis, unde ſtructura evadit ſpecioſiſſima.

§. XVI.

AVENÆ ſemen piloſum eſt & a gluma corollina involutum; *SECALIS* autem ſemen nudum; *ſtamina* & *piſtilla*, quæ extra florem hærent, ſunt diverſiſſima in Secali ab Avenæ genitalibus, quæ intra glumas occultantur; adeoque ſi Avena mutaretur in Secale, utique gramina in avenam, quod æque eſt impoſſibile.

§. XVII.

Aliud etiam eſt obſtaculum metamorphoſeos Avenæ in Secale; radicis ſcilicet ætas annua, nec biennis. Perit enim certe gelu per hyemem induratis terris ſemper, adeoque etiam videmus hanc cum ſterili herba luxuriare in agris frumento æſtivo ſatis, uti in agris hordeaceis, nunquam vero vel unica avenæ planta in agris noſtris ſecalinis, hordeo hyemali gravidis, quod tamen alioquin ſæpiſſime acciderit, dum hi agri præcedenti æſtate ſtercorati fuere fimo equino; novi equidem plantas, quæ prima æſtate caules non proferant, ſæpe durare in proximum, quod tamen nunquam factum cum avena obſervari, quum radix ejus in frigidioribus terris ſemper annua ſit, hyemiſque omnino impatiens. Multo minus hoc fieri quiſquam credat, dum primo anno culmos, quamvis non ſpicas, producere concedatur.

§. XVIII.

Quænam cauſſa erronei experimenti fuerit, meum non eſt divinare, quum multiplex eſſe potuerit. Mul-

tiplici via incedit polymorpha natura in ferendis suis seminibus ab avibus, a ventis, a quadrupedibus, quæ consumtam avenam & integra devorata semina excernunt par alvum illibata, perfecta & fœcunda, quæ sæpe in agris stercoratis, licet non sata, germinant. Potuere semina Secalis mixta fuisse cum avena, licet tam parva quantitate, ut oculus minus attentus ea non animadverterit, & destructa per hyemem avena luxuriasse numerosis culmis atque spicis, ut ager hisce dives, quasi satus secali apparuerit; potuere & aliæ caussæ existere innumeræ. Quicunque viderunt Secale prognasci in agro, præterito anno, Avena sato, nunquam observarunt Secale e radice Avenæ enatum; sed stipites superstites Avenæ una cum radice ejus exsuccos & exavidos, & secale propriis radicibus innixum. Mirantur autem multi qua ratione potuerit Secale provenire in agro ubi non satum fuerat; adferuntur vero Semina modis variis, imprimis vero ab Alandis aliisque Passeribus, qui copiosius collectis seminibus, ea integra per alvum reddunt; adeoque ea ferunt in agris, ubi frequentes versantur, uti multiplici experimento nobis constitit.

§. XIX.

Quidquid itaque sit, serio asseveramus Avenam nunquam mutari in Secale; nec dari unquam transmutationem frumentorum.

N°. 47.

ANALECTA TRANSALPINA.

ANNUS 1739.

De Cultura vegetabilium naturæ convenienter instituenda.

CAROLUS LINNÆUS.

§. I.

SUMME necessariam esse cognitionem distinctam de cultura vegetabilium legitime instituenda, vel multiplex illa utilitas loquitur, quam ex oleribus, herbis tinctoriis, pharmacisque indigenis pariter ac exoticis, in nos redundare videmus. Quidquod, summa cum industria curandi sunt horti Botanici, si, quæ institutioni eorum respondent, scientiam & cognitionem, studiosæ juventuti comparandam, exinde recipere cupias.

§. 2. Vegetabilia tractandi rationem, hactenus hortulani, soli quidem, tradiderunt, quorum cognitio quum haud ultra olera maxime communia, & flores notissimos protendatur; desiderium quoque haud ultra multiplicationem ac incrementum illorum procedat, hinc ea, quæ horum experientia docemur, pro horto Botanico rite componendo neutiquam sufficere constat.

§. 3. Arduum ſane argumentum ſibi propoſuit *Philippus Miller*, hortulanus peritiſſimus Chelſeæ ad Londinum, quum in anno 1731. Lexicon Hortulanorum, Anglico idiomate conſcriptum, in lucem ederet. Idem in anno 1735 appendice auxit, eodemque anno alteram Lexici editionem, in forma octava, publici juris fecit. Huic animus fuit culturam vegetabilium omnium exponendi, adtamen vix decem, nedum unus liber vel vaſtiſſimus, ſufficerent, pro deſcribenda ratione tractandi plantas illas, quæ jam aliorum deſcriptionibus tractatæ fuerunt; & quam immenſa tandem foret ars hortulanorum!

§. 4. Etenim nec illud Milleri opus, nec aliorum de hac arte ſcripta, vel in unum collecta, ſufficiunt ſcopo noſtro explendo, ſiquidem 1. regulæ pleræque climati prorſus alieno competunt, laurum v. g. ficum, ſimiles, vel hyeme aëri relinquunt, quæ tamen apud nos probe tegendæ ſunt. 2. Plurimorum vegetabilium ne mentionem quidem faciunt. 3. Quæcumque tradunt, cognitione empirica, vel opinione lubrica nituntur. Cognitio autem fundamento cárens, nimis incerta dicenda, & qui lumine privatum habet ducem, is impingendi periculum evitare vix poterit.

§. 5. Quæ tandem diutina experientia docet, ea, in ſe, rejicienda non ſunt, ſed nimia patientia ac tempore opus hic eſt. Immo ſæpe ſemina nonnulla, ex India v. g. adportantur, quæ; ſi vel cognoſceres, ob defectum cognitionis de modo illa colendi, facillime pereunt.

§. 6. Ego igitur regulas quaſdam circa culturam plantarum ſuppeditabo, eaſque obſervaturos vix unquam ſcopo ſuo ſeſe excidiſſe dicturos ſpondeo. Moneo tamen in anteceſſum, quod hiſce meis diſquiſitionibus, haud comprehendatur hortus quidam Tantalius, Heſperidis, Semiramidis, Ceteris, Viridarium, Monotrophæum, Anthotheatrum &c. Adonis tantum & Paradiſus. *Conf. Biblioth. Botan. Linn. pag. 64.*

§. 7. Floras, ſive ſcripta de duratione plantarum regionibus nonnullis propriarum, varii ex Botanicis in lucem ediderunt. Horum plurimi inter neotericos, loca

solum singulis propria adcuratissime descripserunt, ita ut Botanices studiosus suo quamvis loco facile reperire possit, nec plantam montanam in loco paludoso quærendo, frustra desudet.

§. 8. Nec non itineraria, plantarum mentionem injicientia, loca indicant, ubi, qui primus easdem collegit, rarissimas utilissimasque reperierit.

§. 9. Immo & ego, Hortum Cliffortianum condendo, patriam cujusvis plantæ regionem & terram, quatenus vel mea ipsius cognitione, vel fide dignissimorum testimonio illas cognoverim, brevibus notavi, eaque basi venient iis, quæ sequentibus tradentur.

§. 10. Nulla est planta, quin in aliqua terræ regione vel inculta germinet, & quæ in hortis nostris coluntur omnes, in quodam orbis loco sua sponte crescunt, ac multiplicantur.

§. 11. Plantæ autem incultæ succrescentes, theoriam artis hortulanorum suppeditant; quas ubi inveneris, ibi & clima & reliqua incremento earum necessaria, naturæ suæ convenientissima esse, judicato. Jam, si artis ope, clima patrio æquale produxeris, viam unicam quidem, parabis, qua plantæ æque ac patrio loco succrescere poterunt.

§. 12. Climatis vocabulo hic loci mihi veniunt, quatuor elementa, vegetabilibus omnibus vitam largientia, nempe terra, ignis, aër, & aqua.

§. 13. Sex sunt terræ species (*Conf. Syst. Nat.*) scilicet: humus nigra, argilla, arena, marga, ochra, & glarea, addas solum ligneum & saxosum.

§. 14. Humus nigra constat ex vegetabile vel animale destructo; nam portione illorum putredine consumta, essentia quædam combustibilis & salina relinquitur; ita ut fimus ipse nil sit nisi terra quædam salis sulphurisque plena. Talem peramat Galeopses, *Flor. Lapp.* §. 237. Urtica foliis ovalibus, *Hort. Cliff.* 440. Urtica foliis oppositis cordatis, Bryonia foliis palmatis utrinque callose scabris. *Hort. Cliff.* 453.

§. 15. Terra argillacea tenacior est, humiditatem diutius sub superficie conservat, & accedente solis calore durescit, atque dehiscit. Hanc exigunt (*a*) Medi-

cago pedunculis laxe ſpicatis leguminibus contortis caule erecto glabro. *Hort. Cliff.* 377. Anni ſcilicet ſunt quod exteræ gentes Fœnum illud Burgundicum *Lob. Hiſt.* 498. Gall. *Saint foin*, optimum pratorum ſemen prædicare cœperunt. Hinc multi noſtratum, magnis ſumtibus ſemina iſta aliunde adquiſiverunt. Varias autem plantas ſub nomine fœni Burgundici complectuntur Auctores, quales ſunt: Securidaca Tournefort; Onobrychis ejuſdem, aliæ, quæ quidem duæ ultimo nominatæ frigoris Suecici impatientes ſunt, Medicago autem in planitiebus Scaniæ, juxta vias circa Upſaliam, & in ſulcis agrorum frequentiſſima, facilis hic locorum multiplicatur. Terram argilla mixtam exigit. (*b*) Anthyllis foliis pinnatis foliolo terminatrici majori. *Hort. Cliff.* 371. in pratis argilla mixtis. (*c*) Ononis floribus ſubſeſſilibus ſolitariis lateralibus ramis inermibus. *Hort. Cliff.* 358. In agris argillaceis. (*d*) Marrubium denticulis calycinis ſetaceis uncinatis. *Hort. Cliff.* 312. In viis argillaceis, & juxta parietes.

§. 16. Terra arenoſa dura eſt, arida, ſpongioſa, aquam tranſmittit; nec aqua ſolvitur, nedum penitus penetratur. Adtamen vel in iſta quædam ſuccreſcunt, ut:

(*a*) Ornithopus foliis pinnatis, articulis leguminum ſubrotundis lævibus. *Hort. Cliff.* 304. Hanc ego plantam vaſi argillaceo, terra nigra optima repleto tradidi, & aliam copia arenæ cinxi, aliam nudam reliqui. Nuda emortua eſt, prior autem fructus uberrimos produxit, copioſiſſima etiam eſt ad vias arenoſas juxta Hardervicum Hollandiæ.

(*b*) Arundo foliorum lateribus convolutis, acumine pungentibus. *Flor. Lapp.* §. 26. *Hort. Cliff.* 26. Belgice: *Helm.* Hæc ſua ſponte copioſa excreſcit in littore maris arenoſo. Optimam ſeligunt Belgæ, & ad ſpithamæ longitudinem reſciſſam, colliculis arenoſis immittunt, ne arenam procella deportet, pluvia abluat, & campi tandem gramine tegantur. Sæpius idem tentavere Scaniam tenentes, fruſtra quidem hactenus.

§. 17. Marga proxime accedit terræ arenoſæ, ſed

magis farinacea, minus dura, & facilior humiditates absorbet. Hanc peramat.

(*a*) Lichen foliis oblongis laciniatis marginibus conniventibus ciliatis. *Flor. Lapp.* §. 445. Hic copiosus est in agris circa Fahluniam, ubi præter abietes nihil germinare solet. Ex illo juscula excoquendi artem olim ab incolis Islandiæ accepimus. Haud ita pridem alii panem ex illo præparare cœpisse dicuntur. Quæ si essent, nemo amplius apud nos præ inopia panis periret.

(*b*) Lichen caule erecto tereti ramosissimo, alis perforatis filiformibus. *Flor. Lapp.* 437.

Hoc sylvæ Lapporum arenosæ obtectæ sunt, & multa eget humiditate, quam diu servat. Hic Lapponum rangiferorumque suorum alimento venit, & fundamentum Œconomiæ suæ constituit.

(*c*) Linnæa Gronov. terram ochream saburra mixtam exigit, immo lichenem vel lapides vicinos, quos crescens amplecti possit.

Quæ autem de terra metamorphosibus circumferuntur, non sunt nisi mera figmenta. Immo, agro effœto & macilento conditum frumentum in secale, hoc in hordeum, hordeum in avenam, hanc denique in lolium degenerare dicunt, quibus tamen & rectæ rationis anatomiæque dictamina, & experientiæ téstimonia refragantur. Sane

Non imbellem feroces progenerant aquilæ columbam.

§. 18. Terra ochrea; ego autem nullam novi plantam, quæ hanc terræ speciem peramet, & sua sponte in ea succrescat; quippe quæ sale vitriolaceo metalli ibidem nati mixta esse solet, sal autem ille nimium acritatis habet, quam ut plantis conveniat.

§. 19. Terra cretacea, admodum arida, dura & acris est, sua tamen alit vegetabilia, ut Trifolium spicis ovatis sessilibus scabris lateralibus. *Hort. Cliff.* 373, quod in montibus cretæ Anglicis excrescit.

§. 20. Terra saxosa suas plantas producit, quæ inter rimas atque fissuras saxorum lætissimæ progerminant, ut:

(*a*) Polypodium, in omnibus saxorum rimis.

(*b*) Clusiæ Plumieri, vel Cenchramidea, arbor saxis adnascens, obrotundo pingui folio &c. *Pluk. Phyt.* 157. in rupibus Americanis.

(*c*) Anthirrhinum foliis alternis cordatis quinquelobis. *Hort. Cliff.* 323. Cymbalaria vulgo, huc referatur, quæ non nisi e muris progerminat, testibus mœnibus Harlemi. Quam mirabilis herba! hæc sola enim horizontaliter protensa crescit, reliquæ autem omnes vel rectæ adscendunt, vel in terra repunt, vel natant.

(*d*) Fuci, quæ in lapidibus seu concharum testis mari detentis crescunt, neque ab his alimentum accipiunt.

§. 21. Sæpe etiam plantas in plantis, ut animalia in animalibus nasci videmus. *Rhedus* librum de animantibus viventibus in animalibus vivis, scripsit. Sic plantas quoque parasiticas, id est, ex aliis productas habemus, quo referantur.

(*a*) Musci, Algæ, Agarici, reliqua in arboribus succrescentia.

(*b*) Viscum, in arboribus vetustis passim obvium. Hoc ex semine suo propagari nequire docebant antiqui ideo, quia baccas semina continentes haud ex alia arbore in aliam ventus deportare posset, easque in terram prolabi, sicque perire censebant; hinc viscum excretionem arborum monstruosam, vel ulcus quoddam habebant. Sed aves baccas devorant, & acinos seu semina illæsa, glutinoso cuidam liquori involuta alvo ejiciunt, sicque semina arboris trunco adhærent. Hinc tritum illud: Turdus sibimetipsi malum cacat. Immo hæ baccæ pariter ac ilex conficiendo visco, seu aucupum glutini sufficiunt. Viscum vero non nisi in arboribus magnis reperitur, quarum in fissuras, ramorumque foramina semen illabitur.

(*c*) Epidendra, copiosa in utravis India.

(*d*) Tilandsia, non nisi in arboribus sylvestribus Americæ desertorum, & aquam, itinera facientibus æque ac animalibus & avibus gratissimam continet.

(*e*) Cuscuta caule nudo filiformi repente; e radice provenit, & hirudinis instar, plantæ, si quam proximam habet, ut Thymo, Hyssopo, Lino, Urticæ, lu-

pulo, cannabi, similibus, adhæret, alimentum exinde adtrahit: hinc olim docebant, cuscutæ inesse qualitatem plantæ, cui adhæreat, eamque nunc Epithymum, nunc Epihyssopum, nunc alio vocabulo adpellabant. Statim ex quo plantæ proximæ cohæsione nexa fuerit, suam ipsius radicem deserit.

(*f*) Hypocistus. *Tournef.* In radice Cisti.

(*g*) Hypopythis. In radicibus pinorum & abietum.

§. 22. Aër, elementum secundum vegetabilibus absolute necessarium constituit: absque illo crescere nequeunt. Variat aer pro altitudine, pro evaporationibus nubibusque nebulosis; hinc alius est in montibus excelsis, alius in mari, alius in collibus vallibusque, alius in planitiebus, alius tandem in sylvis.

(*a*) In hypocaustis hortensibus, plantas, quotquot iisdem continentur, fenestras versum tendere, & si quis orbis vitreus disruptus fuerit, communi tamquam nisu eo exitum quærere videmus.

(*b*) Quæcumque autem ope caloris artificialis, præcluso aëre externo succrescunt, graciliores, minus solidæ, ramosiores, pallidiores sunt, ac fructuum minus producunt, quam quæ aëre libero fruuntur.

(*c*) Immo, quæ arte ministra crescunt, adeo debiles sunt & infirmæ, ut aëre vix accedente, folia sua dimittant. Et si ex hypocaustis protractæ repente soli tradantur, nec loco opaco per aliquot dies detineantur, vel folia amittunt, vel prorsus emoriuntur.

(*d*) Folia floresque plantarum, mutationem ab aëris impressione pendentem, satis clare loquuntur. Sic v. g. Flos mirabilis non nisi nocturno tempore floret, Trionium brevi ante meridiem, Leontodon, Tulipa, & Montia sole splendente, Tragopogon, & Sida prima, *Hort. Cliff.* 346. tempore matutino. Alisma fr. globoso echinato. *Hort. Cliff.* 141. tantum inter horam undecimam & duodecimam antemeridianam.

§. 23. Montes altissimos illos dicimus, qui sese ad secundam aëris regionem usque extendunt, & fastigium toto anno nive obtectum habent. Hi suas alunt herbas. Sic v. g. in montibus Lapponiæ varias videmus, quas & in Alpibus Helvetiæ, & Pyrenæis, Olympo item;

Baldo, monte Ararat, Montibusque acutis, *Flor. Lapp.* nec alibi reperies. In his montibus enim ventus acerrimus vegetabilia continua agitatione conquassat, fortiori quidem, quam alibi. Hinc etiam, ex lege providæ naturæ, ob æstatis cœlique propitii brevitatem, citius quam alibi florescunt & fructus edunt. Eamdem ob caussam plantæ montanæ cæteris minores, ast majori seminum quantitate instructæ sunt, quas si in hortos transtuleris, in majorem altitudinem excrescunt, foliorumque copiam, sed fructus producunt parcissimos. *Conf. Flor. Lapp. prol.* 16.

Vir *Tournefort* montem Ararat conscendens, ad radices ejus vegetabilia in Armenia frequentissima reperit; adscendendo pergens alia, sibi apud Gallos commoranti, prorsus nova; ulterius adscendens vidit.

Conyzam cœruleam acrem *C. B.* Cotoneastrum folio rotundo *C. B.* Hieracium fruticosum angustifolium majus. *C. B.* Jacobæam Senecionis folio, Raj. Euphrasiam vulgarem similia, in Suecia frequentissima. Immo, quum magis adhuc versus apicem montis perrexisset, easdem reperit plantas montanas, quas Helvetia, atque Lapponia alit. Herbas, quas in colliculis Italiæ & Valinsæ reperiri scribunt *Cæsalpinus*, *Columna*, *Tournefort*, & *Pontedera*, in pratis nostris reperimus, ob aëris solique elevationem similem.

§. 24. Aer maritimus suis convenit herbis, easque continuo afflatu beneficat. Plures enim, sine isto a grotant, aliæ illum contrarium ab initio habent, sed facile perferre ediscunt; v. g. Glaux maritima *C. B.* Statice caule nudo ramoso. *Hort. Cliff.* 115. Aster maritimus, Tripolium dictus. *Raj. Hist.* 270. Aster maritimus, folio tereti crasso, tricuspidato. *Tournef. inst.* 394. Plantago maritima major tenuifolia. *Tournef. inst.* 127. Triglochin capsulis subrotundi. *Flor. Lapp.* 135. aliæque, ad oras maritimas, nec alibi succrescentes.

§. 25. Montes & colles ob solum aridum, sterile, ac impetuosis ventis expositum, diu aquam retinere nequeunt, eademque vegetabilia alunt, quæ domum in tectis videmus. Pro loco magis minusve umbroso variant. Hic igitur videbis.

Gnaphalium caule simplicissimo, corymbo simplici terminatrici, sarmentis procumbentibus. *Hort. Cliff.* 400. Hieracium foliis radicalibus pinnato-dentatis. *Hort. Cliff.* 387. Hieracium foliis lanceolato-linearibus obsoletæ denticulatis sparsis. *Flor. Lapp.* 287. Doronicum plantaginis folio alterum. *C. B.* 185.

§. 26. Valles alia prorsus vegetabilia producunt, qualia sunt: Convallaria foliis cordatis. *Flor. Lapp.* 113. Cornus herbacea. *Flor. Lapp.* §. 65. *t.* 5. *f.* 3. Linum caule dichotomo, foliis ovato-lanceolatis, corolla acuta. *Hort. Cliff.* 114.

§. 27. Solum sylvestre macileptum est, & vapores tenues exhalat, pinguedine caret, paludibus sterilibus abundat. Nihilo tamen minus sua nutrit vegetabilia, quæ imitatione vix posse produci reor; huc pertinet Linnæa floribus geminatis Gronovii. *Hort. Cliff.* 310. quæ umbram juxta paludes amat. Erica vulgaris glabra. *C. B.* 485. in campis aridis patentibus. Monotropa caule multifloro, in sylvis arborum procerarum.

§. 28. Solum pratorum est humus nigra, quæ quum paludosa esse solent, copiosissimas habent evaporationes; his insunt Scabiosa corollulis quadrifidis, caule simplici, ramis approximatis foliis lanceolato-ovatis. *Hort. Cliff.* 30. Tragopogon calycibus florem superantibus. *Hort. Cliff.* 382. Convallaria scapo nudo. *Hort. Cliff.* 124.

§. 29. Planities sylvis, colliculis, montibus, similibusve, per longissimum tractum carentes, & ventis liberrime patentes, sua alunt vegetabilia, qualia sunt: Valeriana, foliis caulinis pinnatis, sexu distincta. *Hort. Cliff.* 16. Primula floribus erectis fastigiatis. *Flor. Lapp.* 50. Myosuros *C. B.* 3. *p.* 511.

§. 30. Virgulta plantas vernas a calore solis æstivo tuentur, ut: Asarum foliis subcordatis petiolatis. *Hort. Cliff.* 174. Squamaria Riv. *Montaire.* Agrimonia foliis caulinis ternatis, fructibus glabris. *Hort. Cliff.* 179. Pulmonaria foliis radicalibus ovato-cordatis. *Hort. Cliff.* 44. Orobus caule simplicissimo, foliolis ovatis acutis. *Hort. Cliff.* 366. Paris foliis quaternis. *Flor. Lapp.* 155.

§. 31. Aquam elementa tria reliqua varia ratione immutant; v. g. terra, mediante sale suo vel muci-

lagine, ignis seu calor jam pluviam, jam nivem producit. Ventus item seu aër suo motu, ut in mari, vel silentio ac quiete, ut in scaturiginibus, vel strepitu ut in fluviis.

§. 32. Aqua maris salsa sibi proprias alit herbas, qualia sunt; Lithophyta in imo, Fuci in fundo, Kali, Salsola, & Halimus similia, in littoribus.

§. 33. Stagnans & limosa paludum aqua suis inservit plantis, quo pertinent : Conferva aquatica, Ulva, Corispermum, in paludibus. Drosera scapis radicatis foliis oblongis, f. orbiculatis. *Flor. Lapp.* 110. Oxycoccus. *Tournef.* Triglochin fructu tenui. *Flor. Lapp.* 134. Scheuchzeria. *Flor. Lapp.* 123. in pratis humilibus. Scirpus folio culmi unico. *Flor. Lapp.* 120. Calla foliis cordatis. *Flor. Lapp.* 320. Ledum. *Flor. Lapp.* 121. Andromeda foliis alternis lanceolatis margine reflexis. *Flor. Lapp.* 163. in paludibus. Oryza, in campis depressis, & aqua vel 3. pedum altitudine inundatis.

§. 34. Scaturigines limpidam atque refrigerantem aquam secum gerunt, & sequentes plantas juxta illas succrescere videmus : Sagittariam foliis sagittatis. *Flor. Lapp.* 344. Butomum. *Flor. Lapp.* [illegible]o. Ranunculum foliis inferioribus capillaceis, superioribus peltatis. *Flor. Lapp.* 234.

§. 35. Lacus, aquam adfluentem & recedentem vehentes, sua habent vegetabilia, quo pertinent : Myrica foliis lanceolatis, fructu sicco. *Flor. Lapp.* 279. Eupatorium foliis digitatis. *Hort. Cliff.* 396. Lythrum foliis oppositis. *Hort. Cliff.* 278. in ripa. Subularia. Elatine foliis oppositis. *Flor. Lapp.* 118. Lobelia foliis bilocularibus. *Flor. Lapp.* 279. ripis proxima. Potamogeton foliis oblongis natantibus. *Flor. Lapp.* 68. Nymphæa, utraque Europæa, in fundo.

§. 36. Nivem peramant vegetabilia polo vicina, ut: Rubus, caule unifloro, foliis ternatis. *Flor. Lapp.* 207. Frequens est in terris nostris, Siberia, terra Hudsonis & Magellanica. Olim apud nos progerminare nequire credebatur, nunc autem experimento *D. Afchelini* edocti novimus, quod sufficiente nivis copia per hye-

nem, & ad ferum usque ver tectus, lætus vel apud nos ac copiosius crescere possit.

§. 37. Plantæ, quæ insulas Antilias, Surinam, Ægyptum &c. patriam habent, pluviam vel semestrem perferre, eædem & sine copia aquæ vivere possunt, quo pertinent : Bromelia seu Ananas, Musa, Cereus, Theobromia s. Cacao.

§. 38. Modicam aquam exigunt illæ, quæ in rupibus altissimis, aquam non retinentibus, inveniuntur. Succulentæ esse solent, & præ copia succi facile putrescunt. Huc referatur : Cactus, Melocactus, Cereus, Opuntia Americana, Aloe, Mesembryanthema in Promontorio Bonæ Spei, Euphorbiæ sine foliis. Seda, Cotyledones, Crassulæ. Stisseriæ s. Fritillariæ Capitis bonæ spei, Kleiniæ caule perenni.

§. 39. Calorem recte dixeris plantarum vitam, aquam vero alimentum; calor enim humores a radice receptos protrudit, nam calore autumni tempore decrescente, plantæ crescere cessant. Aliæ tamen, ut vernæ, nimium calorem perferre nequeunt, aliæ e contrario, multum calorem desiderant, quo referas arbores seræ florescentiæ. Calor itaque pro gradu, tempore, florescentia serotina, & consueta vitæ ratione distinguendus est.

§. 40. Gradus scilicet caloris & frigoris variat pro vario climate. Gelu in regionibus Septentrionalibus diutinum & vehemens est, & calor in terris æquatori proximis maximus. Haud læta succrescet planta montana Spizbergensis sub æquatore, nec vice versa. Quæ autem circa polum borealem & australem nascuntur, eodem climate fruuntur.

§. 41. Nam vegetabilia zonæ calidæ frigoris omnis impatientissima, hyeme calorem 50. ad. 60. graduum (Thermometri *Fahrenheitiani*) desiderant, lectum insuper stercorarium optimum, quo crescant. Huc pertinent herbæ quas Surinam alit, quas Brasilia, Peruvia, Jamaica, Martinica, Bonus aër, Zeylon, Curassao, Barbados, Dominica, Amboina, Malabaria, Ægyptus, & Arabia, v. g. Coffea, quæ patriam habet Arabiam, felicem. Lonicera ramis lateralibus simplicibus laxis,

floribus oppositis pendulis, geniculis caulinis depressis. *Hort. Cliff.* 496. planta Barbadosiana. Carica foliorum lobis sinuatis. *Hort. Cliff.* 460. in Malabaria, Ceylonia, & Brasilia. Hura *Hort. Cliff.* 486. in Brasilia, Guajana, & Jamaica. Indigofera foliis nudis. *Hort. Cliff.* 487. in Jamaica, insulis Caribibus, Ceylonia, & Malabaria. Dalechampia, in Martinica & Surinam. Hippomane foliis ovatis serratis. *Hort. Cliff.* 484. in insulis Caribibus, Jamaica, & Curassao. Crateva, *Hort. Cliff.* 484. in Jamaica, & Malabaria. Phyllanthus foliis lanceolatis serratis, crenis floriferis. *Hort. Cliff.* 439. in Ceylonia, Surinam, Bahama, & Porto Ricco, Elephantopus foliis integris serratis. *Hort. Cliff.* 390. in Malabaria, Jamaica, Terra mariana, & Virginia. Hibiscus foliis peltato-cordatis septemangularibus serratis hispidis. *Hort. Cliff.* 349. in Ægypto, Zeylonia, Malabaria, & Brasilia. Triumfetta. *Hort. Cliff.* 210. in Jamaica & Bermudibus. Quas quidem plantas omnes sub eadem latitudine loci in America & apud Indas crescere vides.

§. 42. Vegetabilia zonæ temperatæ subcalidæ haud ultra 30. ad 40. grad. calorem, hyeme exigunt. Quo pertinent ea, quæ patriam habent Hispaniam, Siciliam, Græciam, Barbariam, Promontorium Bonæ Spei, Virginiam australem, Japoniam, & Sinam australem, ut: Ficus foliis palmatis. *Hort. Cliff.* 471. in Græcia, Hispania, & Italia, Laurus vulgaris. *C. B.* 460. in Italia. Rhus foliis ternatis, 4. 5. 6. *Hort. Cliff.* 111. in Promontorio Bonæ Spei. Clutia foliis petiolatis. *Hort. Cliff.* 500. & Clutia foliis sessilibus *ibid.* utraque in Promontorio Bonæ Spei.

Plantas ego infra expositas Promontorii Bonæ Spei, quum fructus ferre nollent, autumno anni 1736. hypocausto calidissimo horti Cliffortiani, plantas zonæ calidæ continenti, tradidi. Calor ibidem erat grad. 66. ad 70. Quæ statim ex quo eo transportatæ fuerint, mirum incrementum ceperunt, & germina triplo longiora, & duplo longiora solito propullularunt, florescere autem noluerunt. Sic sesquimense peracto, folia paulatim decidebant, germina flaccescebant, plantæque ex hypocausto,

pocausto receptæ, tantum non moriebantur; erant autem, Tarchonanthus. *Hort. Cliff.* 398. Baccharis foliis lanceolatis, superne uno alterove denticulo serratis. *Hort. Cliff.* 404. Myrica foliis oblongis opposite situatis. *Hort. Cliff.* 456. Myrica foliis subcordatis serratis sessilibus. *Hort. Cliff.* 456.

Autumno anni 1737. varias ego plantas Promontorii libero aëri exposui, ibique ad proximum ver usque relictæ, tunc omnes flaccescebant, & tandem in horto Cliffortiano moriebantur, nempe Diosma foliis linearibus pilosis. *Hort. Cliff.* 71. Phylica foliis, ovato linearibus. *Hort. Cliff.* 70. Myrsine. *Hort. Cliff.* 72. Celastrus ramis teretibus, spinis nudis, foliis acutis. *Hort. Cliff.* 72. Bosia *Hort. Cliff.* 84. in insulis Canariis. Anthospermum: *Hort. Cliff.* 455. Myrica foliis oblongis opposite sinuatis. *Hort. Cliff.* 456.

§. 43. Vegetabilia zonæ subfrigidæ tota fere hyeme quiescunt, nec ultra 38. grad. calorem, frigus vero multum perferunt. Nam & apud nos absque cura singulari totam hyemem perdurant, quo referantur plurima, quæ Gallia nutrit, quæ Germania, Russia, partes Chinæ Septentrionales, Japonia, Virginia, Pensylvania, Canada, & Terra Magellanica, e. g. Betonica. *Dod. pempt.* 310. in Anglia, Gallia, & Germania. Tamus foliis cordatis. *Hort. Cliff.* 458. in Anglia, & Gallia. Rhus foliis ternatis, foliolis petiolatis ovatis acutis integerrimis. *Hort. Cliff.* 110. in Canada, & Virginia. Lonicera floribus capitatis terminatricibus, foliis omnibus distinctis. *Hort. Cliff.* 58. in Anglia, Germania, & Sconia-Spartium ramis inermibus angulatis, foliis ternatis solitariisque. *Hort. Cliff.* 356. in Gallia, Belgio, Anglia, Germania, Scania, & Madera. Digitalis purpurea. *C. B. p.* 812. in Anglia, Gallia, Germaniaque.

§. 44. Vegetabilia zonæ frigidissimæ gelu vehementissimum, nullumque prorsus calorem perferunt in hypocaustis. Hæc sunt, quæ in montibus excelsis, sub quacumque latitudine loci succrescunt, e. g. Empetrum procumbens. *Hort. Cliff.* 470. Nullam ego plantam montanam Lapponiæ reperi, quæ perferendo tanto fri-

gore sufficeret. Nam circa fodinas Fahlunienses, ubi frigus hybernum, præ fumo cupri, acerbissimum, nihil plantarum aliarum videbis.

§. 45. Accretio serotina circa polos pendet ex longitudine æstatis, ibi enim brevior est, sed dies æstivi longiores; jam quum plantæ incrementum pendeat a solis calore, Parisiis autem longior sit æstatis duratio, quam in Lapponia: segnius maturescunt plantæ in Gallia, citius in Lapponia, computato scilicet tempore ab initio progerminationis ad maturitatem. Parisiis enim longiores sunt noctes subfrigidæ, his plantæ quiescunt, & pro perficiendo suo itinere pluribus egent diebus. In Lapponia autem nulla fere nox æstiva, quapropter die pariter ac nocte accretio continuatur, v. g. in anno 1732. die 31. Maji hordeum seminatum, & die 28 Julii messum est, hinc spatio 58. dierum maturuit. In anno 1732. secale die 31. Maji seminabant, & 5. Augusti metebant, hinc diebus 66. maturuit, & quidem in Lulea Lapponia; quod in locis Meridiei propioribus fieri nequit. Alia autem vegetabilia tam cito maturescere nolunt; hinc Fagus ultra Gothiam Occidentalem raro sua sponte succrescet, nec quercus ultra Uplandiam seu Finlandiam, nec Ulmus ultra Gestriciam, Hepatica ultra Medelpadiam, Leonurus s. Cardiaca ultra Angermanniam & Tasam in Ostro-Bothnia.

§. 46. Magni insuper momenti, plantarum respectu, est consuetudo; planta enim ex Australibus regionibus ad nos deportata, primo transpositionis anno segnior maturescit, post sensim citior; idem de semine exotico terræ nostræ tradito obtinet. Nicotiana v. g. ex semine indigeno, integro mense citior maturescit, præ illa, quæ ex semine exotico provenit. *Lenman.* Plantæ tandem indigenæ omnes, anno primo quo apud nos degunt, climatis nostri insuetæ, multiplici periculo expositæ sunt.

§. 47. Tempus florescentiæ pro calore dijudicandum est. Nam æstatis nostræ tempore hyemem habent incolæ Capitis bonæ Spei, hinc Hæmanthus Africanus. *Comm. Hort.* 2. *p.* 127. *t.* 64. sive toto anno terra conservetur, sive vere, vel autumno eidem tradatur, (etsi

quinquaginta per annos sub cœlo nostro degerit:) circa Festum Nativitatis, id est tempore æstatis patriæ, florescit; plurima etiam vegetabilia Promontorii ejusdem idem florescentiæ suæ tempus tenent. Eamdem ob caussam censeo, plantæ aliquot Americanæ patrio in loco, die, apud nos autem noctu florent, ut Flos mirabilis, ibi enim nox est tunc, quum nobis dies; plantæ igitur illæ morem patriæ conservare videntur. Colchicum floret autumno, & vere subsequente fructum producit. Galanthus, Helleborus flore folio insidente & Daphne variæ species sub initium veris florent, & si bulbas vel Julio terræ committeres, ante veris proximi adventum haud florescerent. Quibus & plantis Africanis consideratis, aliud quidpiam, quam calorem & aquam pro incremento earum requiri, mihi quidem videtur.

§. 48. His omnibus in unum collectis adparet, quanta cum diligentia, clima, terra, aqua, aër, & calor plantis convenientissima seligenda sint, exotica nostro sub cœlo colenda. Numquam sane scopo excides, si diligenti examine ductus sua cuique præparaveris; aliæ autem regulæ theoreticæ prorsus superfluæ sunt.

Hortus Botanicus igitur tria habeat hypocausta, suis quæque fornacibus instructa, & quidem primum seu calidissimum pro plantis zonæ calidæ, cujus calor sit 56. ad 70. grad. Hypocaustum secundum, quo plantæ zonæ temperatæ subcalidæ per hyemem detinentur, calorem 35. ad 40. grad. exigit; tertium denique plantis zonæ subfrigidæ destinatum, calore quidem non eget, sed avertendæ frigoris vehementiæ destinatum est.

Magnæ foret utilitatis, si & hyeme aërem recentem hypocaustis introducere possemus; ast quomodo? apertis enim portis atque fenestris frigus cum aëre intrabit. Maximo æstatis calore & sole, fenestras aperire solent; plantis, statim ex quo humiditatem terram absorbuisse vides, aquam recentem affundas, modicam succulentis, copiosam vero Alpinis. Aqua caloris expers noxia est plantis, nam ope caloris plantas ingreditur. Quæ circa terræ commixtionem observanda veniunt, ex dictis §§. 13. 21. patet.

Plantis Africanis & trans Æquatorem natis, hyeme,

herbis montanis vere, & his, quæ sub æquatore vivunt, autumno calor communicandus est.

§. 49. Musa, præstantissima naturæ totius planta, toto fere seculo hortis Belgarum detenta, numquam in florem abierat. Ego igitur, cognito, quod patriis in locis, id est Surinamia, terram pinguiorem occupet, & pluviæ semestris fere continuæ, ac sex mensium ariditatis tantum non perpetuæ adsueta sit, & recepta humiditate post sitim diutinam, statim floreat, & solum a vento & cœli inclementia tutum peramet: hanc autumno anni 1735. hypocausto Cliffortiano tradidi, satis diu aquam negavi, deinde autem aqua copiosa irrigavi, & hypocaustum ab aëris accessu munitissimum ac probe calidum esse curavi; & quid? Ineunte anno floruit, & fructus produxit. Idem etiam cum alia Musa, anno posteriore, pari ratione in Anglia, & Lugduni tractata, evenisse nuntiatur.

N°. 48.

ANALECTA TRANSALPINA.

De fundamento ſcientiæ Œconomicæ e Phyſica & Scientia naturali petendo.

CAROLUS LINNÆUS.

§. I.

QUÆCUMQUE tellus noſtra continet, ea ſunt vel elementa, vel naturalia, & quidem illa ſimplicia; hæc autem corpora, ſapientiſſimo creatoris opificio compoſita.

§. 2. Phyſica eſt ſcientia de qualitatibus elementorum; ſcientia naturalis autem circa cognitionem corporum naturalium verſatur.

§. 3. Jam, quum corpora naturalia in tria Naturæ regna dividantur, lapideum ſcilicet, vegetabile & animale: tres erunt partes ſcientiæ naturalis, Mineralogia, Botanica, & Zoologia.

§. 4. Quæcumque igitur in hominis uſum venire poſſunt, ſive elementa ſint, ſive naturalis, tellus noſtra contineat, neceſſe eſt. Illa quidem haud victui & amictui comparando ſufficiunt, ſæpius tamen nec naturalia, niſi illis demum accedentibus & hæcce præparantibus, ſcopo ſuo inſervire poſſint.

§. 5. Scientiam itaque illam, qua naturalia mediantibus elementis præparare ac usibus nostris accommodare docemur, hic loci, ego Œconomiam dico.

§. 6. Hujus fundamentum primum constituit objecti ejus, seu naturalium vera cognitio, secundum vero cognitio effectuum, virtutis ac modi elementa utilitati corporum legitime accommodandi. Duplex igitur est omnis Œconomiæ basis, physica nimirum, & scientia naturalis.

§. 7. Œconomia autem nihil sane præstantius, nihil utilius, nihil magis necessarium, quippe quæ hominum quorumvis felicitati in terris pro fundamento venit. Summa igitur diligentia & illa ipsa exercenda erit, & physica scientiaque naturalis, tamquam media eo conducentia, colenda.

§. 8. Quum objectum Œconomiæ sit scientia naturalis, illa pro regnorum naturæ diversitate, naturalium instar, dividenda erit. Habebimus igitur Œconomiam mineralium seu Metallurgiam, Œconomiam vegetabilium seu Agriculturam, & Œconomiam animalium, seu vitam rusticam.

§. 9. Quo pretiosus fuerit id quod quæris, eo magis necessaria, immo profundenda erit diligentia & opera. Quid, quæso, majus, quid præstantius, quid denique saluti publicæ & privatæ magis necessarium, quam fructus triplicis hujusce regni Œconomiæ? De singulis nonnulla attingam.

Regnum lapideum.

§. 10. Hoc quidem, ratione situs, nec pretii sui*, omnium est imum, quid enim est, quod auro argentoque non veniat? nonne urbes & provinciæ eodem emuntur? nonne famem & annonæ caritatem avertit? nonne summam vestibus nostris magnificentiam tribuit? nonne vim elementorum omnium destructricem superat? nonne omnia ipsi parent, omnia sua facere potest? Et quidnam ex metallis ferro magis necessarium? Gentes enim incultæ, reliquis, immo auro atque argento, neque tamen ferro carere possunt; hoc enim arbores procerrimas atque fortissimas terræ prosternimus; hoc

rupes & saxa perforamus, & ex pyrita ignem eficimus. Quid nitro fortius? nitro, ex quo vis pulveris pyrii pendet, qui navium moles disrumpit, castella fortissima tremefacit, rupes ipsas lacerat, & fortissimum quemvis ceu puerum enecat, brevi omnia vincit. Crystalla nostra, quorum auxilio lunam intuemur, & maculas solis detegimus & oculos acarorum casei? Quid sale soleque, ut *Plinius*, utilius? Nonne magnes sufficit pro dirigendo itinere nostro, tum, quum maris fluctibus hinc inde jactati terram dignoscere nequimus? Arsenici venenum omne vivens enecare valet. Adamante nihil in terra præstantius. Succinum cadaveris sepulcrum excellentissimum. Argillam porcellanam magnis sumtibus ex Sina & Japonia deportamus. Cos, filtrum, salsedine exuit aquam marinam, impuram sordibus. Humus nigra omnis constat ex animale vel vegetabili destructo, & homo ad terram, ex qua desumtus est, revertitur. Petrificata documentis diluvii certissimis veniunt, & silentibus omnibus lapides vociferantur. Et quid multa? res ipsæ loquuntur; nonne rupes maritimæ informes & quasi patriæ nostræ Œconomiam impedientes, millia hominum in ærifodinis, in officinis, ubique alunt? nam maxima pars opificum, transeo enim mercatores & nautas, rupium istarum producta vel cruda vel præparata, exteris, pecunia numerata, adportant.

§. 11. Quæ quidem eximia utilitas, eo majori attentione digna est, quum omnis ex inventione metallorum pendeat; metalla autem reperiri nequeunt, nisi cognitis tandem mineris ex matre fructum dijudicemus. Sexcenti sane nostratium mineram auri parasiticam vulgarem Smolandiæ adspexerunt, nec cognoverunt, immo neque *Svvabius* noster, fodinarum præfectus cognovisset, nisi plena minerarum cognitione instructus fuisset, Zincum & lapidem calaminarem Rotvvikiæ multi quidem viderant, ast quid ille nitor, olim nesciebant. Aquam Umeonam salsam plures gustaverant, sed sal natron eadem detentum *Sahlbergius* tandem detexit. Conf. Comm. Reg. Sc. Ac. Suec. pro anno 1740. Aquas minerales vel Sueci ipsi, nedum e nomine cog-

noverant, antequam Medevienses Hierne detexerit; quamvis locus paluſtris omnis Sueciæ, ejuſdem generis alias habeat. Mercurii plus quam credunt, reperitur, licet mineræ ejus ſigna notaſque externas ignoremus, hinc nec quæratur, ubi adeſſe dubitant. Mineram Marcaſitæ in diœceſi Ferilana, quis, quæſo, centum ante annos metalli quidpiam continere crediſſet? nunc autem gens ærifodinas colens eximia cum induſtria circa cognitionem minerarum allaborat. Quotidie enim in ærifodinis nova deteguntur, dum metallifoſſores vel minima quævis ſumma cum adtentione obſervant; ſed in regionibus nondum cultis, vel nativo argento ſegnis inſidebit homo inexpertus. Tanta eſt vis cognitionis, tanta ignorantiæ.

Regnum vegetabile.

§. 12. Hoc regnum pro conſervatione vitæ magis neceſſarium eſt, quam aurum atque argentum. Animalia omnia vivunt ex vegetabilibus, & caro eorum, vegetabile, mirifica quadam machina præparatum diceres. Societates integræ vel hodie, ut olim Pythagori ſectatores & Gymnoſophyſtæ, non niſi plantis, veſcuntur; neque animalia mactare neceſſarium fuiſſet, niſi voluptas tirannydem hominibus inſpiraſſet. Nonne decima fere pars Europæ granis cibo hominum, & gramine pro animalibus, tegitur? Nonne deficiente ſatorum copia & caritate annonæ, homines præ fame moriuntur? Et quid, quæſo, cibi immo deliciarum deeſt? quanta leguminum, aromatum, baccarum, pomorum, olerum, reliquorum copia? Ex olerum familia ſunt lactuca, ſpinachium, acetoſa, malva, aſparagus, braſſica; ex radicibus eſculentis rapunculi, petroſelinum, rapæ, napi, paſtinaca, raphanus, beta, ſcorzonera; ex pomis pyra, mala cydonia, citrea, arantia, cucumeres, melones, cucurbitæ; ex fructibus oſſiculo inſtructis, ceraſa, pruna, mala perſica, armenica, amygdala, nuces juglandes, avellanæ, dactyli, olivæ; ex baccis meſpilæ, moræ, glandes, fraga, vaccinia, uvæ, ficus; ex leguminibus, ut piſa, lentes, &c. ex condimentis

anisum, cuminum, sinapis, piper, cinnamomum, caryophylli, nuces moschatæ cum floribus, thymium, basilica, menta, porrum, nasturtium, saccharum, reliqua.

§. 13. Et quid de ligno, quod maximam partem domuum & utensilium nostrorum constituit, quo vecti brevissimo temporis tractu orbem cingimus natando. Lignum pro conservandis scientiis ac historia, ipso marmore perennius fuit monumentum. Animalium pelles usibus nostris cedere nequirent, nisi lixiviam suam cerdo ex coriaria, & cortice salicis, betulæ ac quercus componere nosset. Nec vestimenta nostra tingere posset tinctor, nisi Endigo, glastum, serratulam, crocum, reliqua, hoc illi regnum suppeditaret. Hinc vinum, Theam, Coffeam & Nicotianam depromimus, quorum usum homines utrum irato an benefico numine didicerint, ego quidem dijudicare non audeo.

§. 14. Immo plurima, optima saluberrimaque cibum, potum, vestimenta, reliqua omnia huic regno tributa esse a Deo, tantum non dixerim, huic sensus cujusvis gaudium inest & delectatio. Orbem totum tanquam aulæum mille floribus exornavit, quo & oculos & odoratum & gustum diversissima ratione delectare possimus. En Mirabilem miratu dignissimam; en Mimosam sensibilem, & Hymenæam somno sopitam, Tamarindam dejectam, Nepenthidem mirabilem, aquæ plenam Tilandsiam, Droseram rore madentem, Pinguiculam pinguem, Nycthantem noctis amicam, Cereum nocte superbientem, Cestrum mane & vespera florens, Melianthum mel stillans, Vulvariam contemnendam, Dracontium cadaver olens, Anasticam redivivam, Valisneriam obnatantem, Impatientem superbam, Hurram strepitantem, Hernandiam tintinnientem, Delphinium lugens, Elaterium maculans, Arachnidem humi serpentem, Lathyrum subterraneum, Rhizophoram fultam, Proteam auro & argento obductam, Amaryllidem punctis aureis obsitam, Leonurum gloriantem, Gloriosam superbam, Melocactum erinaceum referens, Orchidem muscas producentem, Asclepiadem muscas captantem, & Pinnam Marinam lampadis instar sub aqua lucentem.

§. 15. Quamcumque regionem suis prærogativis instructam esse voluit supremus omnium opifex, & quæ alibi desunt, aliunde haberi possunt. Hanc vero rerum conditionem in suos usus ita convertere novit Œconomus prudens, ut sibi soli, nec aliis defectus utilitatem pariat. Sic Batavos solos commercio apud Indas, caryophyllos, nuces myristicas & cinnamomum retinere videmus, & ut semina ista exportentur, capitis pœna interdixerunt. Qua de re *Piso*, Batavus in *Mantissa aromatica, pag.* 117. Indarum regulos, ait, Batavi nostri, thalerorum millibus eo perduxere, ut arbores caryophyllorum omnes suis in terris exstirparent, nam imprudentis existimabant, si aroma tam nobile, copiæ suæ caussa, minori pretio, sua culpa veniret aliquando.

Dum arbor Coffeæ nusquam nisi in Arabia felici, fructus ejus pecuniam omnem eo contraxit; ex quo autem semen Coffeæ recens in Promontorium bonæ Spei, & Indiam deportavit *Witsenius*, & hodie vel in America crescit, Arabia illa minus felix dicenda.

Quam ægre tulerint Hispani, quod Angli Hæmatophilon (lignum Brasilianum) ex insulis Americanis illorum ditioni subjectis deportarint, vel ex eo patet, quod naves Anglicas omnes, illo onustas ceu prædam maritimam ceperint, quæ res præprimis movit bellum, quod hodie gerunt.

§. 16. Qui, quæso, regni hujus Œconome, felicem fructuum tuorum successum sperare potes, si Botanices ignarus fueris? graminis & fœni semina frustra seres, nisi tuo præcise solo convenientia selegeris. Jam pratum elatum serendi cupidus, ea omnia noscas necesse est, quæ ejusmodi solum sua sponte producit. Sane non sufficit, si paludem exsiccaveris, vel aquam subtraxeris, vel cæspites combusseris seu collocaveris, & seminibus graminum ex prato elatiori desumtorum conserere velis; sed illa eligenda sunt, quæ prata humilia alunt. Herbas tinctorias exoticas frustra apud nos germinare speramus, nisi rite cognito cujusvis patrio climate & solo, culturam nostram cognitis accommodaverimus. *Vid. sup. pag.* 3. *seqq.*

§. 17. Œconomus distincta vegetabilium cognitione

destitutus, & ubi reperiantur, quomodo multiplicentur, quisve illorum usus ignorans, qui mentem ad reperiendum aliquid novi rite adplicare potest? Ninsi, pharmacum omnium pretiosissimum, nusquam nisi in Persia & Tartaria obvium esse olim censebant, nunc autem & in America, Botanicorum industria detectum est. Quis olim credidisset extra Sinam & Japoniam reperiri Vernicem, Botanici tamen & in Virginia invenere. Rheobarbarum quis alibi quam sub climate regionum Orientis quæsivisset? sed experimenta Botanicorum idem & in Belgio, felicissimo cum successu coli posse edocuerunt. Herba Nicotiana patriam habet Floridam, sed hodie multiplici tentamine tandem terram ei convenientem deteximus, eamque vel in regionibus borealibus imitati sumus! Caricem in collibus arenosis maritimis plantarunt Batavi, eoque arenæ agitationem & fugam impediverunt; ille in Scania vel incultus nascitur, ast num iisdem usibus ibi accommodetur, nescio.

Solanum caule inermi annuo, foliis pinnatis, pinnis integris, *Hort. Cliff.* 60 incultum nascitur in Virginia, & ex quo in Europam deportaretur, inter rarissima vegetabilia repositum est, ac studio, nescio quanto colebatur, quum tamen facile Botanicus prudens cognoscere potuisset, quod eadem sub latitudine apud nos, qua in America crescere debeat. Theæ plantam Sinensibus propriam sæpius quidem in Europam vel seminum vel radicis recentis ope deportare tentarunt, sed torrente solis calore sub æquatore factum est, ut semen rancidum fieret, radices arescerent; quod si autem per Moscoviam adportaretur, in Italia, forsan quoque in Suecia æque læta ac hodie in Sina succresceret.

§. 18. Neminem hinc sanæ mentis latere potest, quantum solida vegetabilium cognitio faciat ad Œconomiam; multi tamen sunt, qui Botanicos circa lichenem vel fungum rimantes videndo, mirando quærunt, quid inde? Multa sunt, fateor, quorum verum usum adhuc ignoramus, sed & hunc tempus docebit, dummodo cognitionem eorum habeamus; & disquisitionem instituerimus. Nihil sane frustra fecit natura. Lappos nunc

audiamus. Horum Œconomiæ fundamentum omne constituunt sylvæ lichene caule erecto tereti ramosissimo, alis perforatis filiformibus, *Flor. Lapp.* 437. obtectæ. Hæ pratis eorum & agris veniunt, rangiferisque suis pascuum æstivum atque hyemale præbent. Lappus terras desertas noctu peragrando, lectum sibi & cervical, & lichene *Flor. Lapp.* præparare novit, dum nostrates sæpius præ frigore emoriantur. Lichen *Flor. Lapp.* infantibus pro fasciis & tegumento venit, absorbet urinæ acrimoniam, & panno bombycino incunabulorum nostrorum præstat. Islandiam tenentes ex lichene *Flor. Lapp.* §. 445. pultem sapori optimam & nutrimento convenientissimam præparare sciunt, nostrates autem annonæ caritate fame pereunt, licet paludes eodem abundent. Finlandiæ gens ex lingua marina pultem sibi & panem comparare novit, nostrates deficientibus granis nihil habent, quamquam littora nostra eisdem plena sint. Galli lichene suo maritimo vino suo ruborem conciliant. Et Lappus fungorum fumo; œstra & culices a se rangiferisque suis arcet, ac gratissimum sibi parat odorem.

§. 19. Mœrens, sane, gentem nostram, annonæ caritate vel minima, præ inedia perire video, quum omnes paludes Misna abundent, agri radicibus esculentis, agri effœti asparagis, prata Cambrocio, aliæ autem gentes e singulis panem sibi præparare noscunt pro fame evitanda. Nec ullus unquam eadem cognoscere vel in usus suos convertere nostrates docuit, ob Botanicæ & Œconomiæ ignorantiam.

§. 20. Sane Œconomus Botanicam colens innumera nova, suæ utilitati cedentia, detegere valet tentando. Quot enim herbæ tinctoriæ vel hodie supersunt, vel prorsus ignotæ, vel nunquam adhibitæ? Lichen fere omnis colorem secum gerit, & Pinguiculam Ledumque singulari usui adpropriari posse duco.

§. 21. Rationibus e Botanica petitis, Œconomus optimum tempus, quævis colligendi, & modum conservandi callet. Botanices ignarus cognoscere nequit, quam ob caussam caro animalium in Jamaica certo anni tempore, præsertim magnæ æstatis siccitate, adeo amaro

ſapore perfundatur, ut eſui venire nequeat, id enim a Petiveria pendet. Quî intelliges, unde turdi certo anni tempore nonnullis in locis, alvum ciendi facultate gaudeant, niſi Rhamni Cathartici locis iſtis vicini virtutem cognoveris. Nec ſcire poteris cur animalia paſſim, primo vere paſcua intrantia ſubitanea morte pereant, niſi cicutam diſtinguere vales. Quî materiam ædificio optimam ſeligere poteris, tum, quum plena cognitione de ligni qualitate cares?

§. 22. Quidquod herbas ignorans Œconomus, ne quidem Botanicorum libros & eruditorum obſervationes circa vegetabilia intelligere poteſt. Numquam herbas tinctorias & fœni ſemina aliunde deſiderabit, ſi ignota ipſi fuerint. Nec experimenta ſua circa uſum plantæ cujuſdam ſingularem cum aliis communicare poterit, ſi deſcriptionem nomenque ejus tradere neſcit.

Ego quidem Botanices utilitatem in Œconomia ſatis aperte demonſtratam eſſe reor.

Regnum animale.

§. 23. Hoc præ reliquis vaſtum atque extenſum, & a creatore hominis alimento præcipuo deſtinatum eſſe videtur; huic enim ut nihil deſit, terram beſtiis, aërem avibus, & piſcibus aquam implevit Deus. Omnia quadrupedia cibo noſtro inſervire poſſunt, id quod ſuo nos exemplo docent Sinenſes. Gens Americana vel minimis vermibus veſcitur. Avium agmina quotannis ex regione alia in aliam tranſmigrare jubentur, & piſces relicto maris abyſſo in ripas enatant, oſtrea & cochleæ littora tota tegunt, ne quidquam ori noſtro deeſſe poſſit. Apis dulciſſimum mel præparat, bombyx net ſericum, caſtor præbet caſtoreum, gazella lapidem bezoarticum, moſchus muſcum, concha margaritifera uniones; hinc ebur, unicornu, balænam, cruſtam teſtudinis, ſperma ceti, ſexçenta alia; hinc plurima optimaque veſtimentorum genera. Hinc plumas ſuo ornamento Indæ, & Turcæ.

Quid, quæſo, moli elephantis accedit? quid equi robori? & urſi, tigrique animo fero? ſplendori pavonis?

veneno caudisonæ? cantilenæ luſciniæ, & incantationi remoræ.

Hic beſtiæ agros percurrunt, aves in aëre moventur, piſces fulgent in aqua, inſecta nitent ubique, & ſuam quodcumque utilitatem & delectationem parat.

§. 24. Vitam ruſticam & campeſtrem olim feliciſſimam habebant ac optimam; immo vel hodie quanta utilitas redit colono ex agricultura? Hinc lac, caſeus, butyrum, pelles, caro, ſebum. Lana ovium, veſtimenta noſtra conſtituit, equis ex loco in locum vehimur, & onera ac plauſtra conducuntur. Adſpice Lappos, qui pane & vino carentes, ex unica animalis ſpecie, vitæ neceſſitatem, immo abundantiam recipere ſapiunt.

§. 25. Jam, quum omnibus hiſce regnum animale Deus ditaverit, eo majori utilitati accommodari poteſt. Neceſſariam autem eſſe diſtinctam cognitionem, de natura, & qualitatibus animalis cujuſque, vel me non monente, patet. Incultæ Americæ gentes variis in locis ex venatione vivunt. Omnis Finnica gens mare accolens, ex maris abyſſo. Lapponiam tenentes, omni quaſi vegetabili carent, & non niſi ex animali regno vivunt.

§. 26. Venationis rite inſtituendæ ratio ex animalis inſtinctu moribuſque variis petenda eſt. Ex quo ſaltus leporis didicerunt, facilior ſaltu elatus occiditur. Facilis capitur urſus, ex quo latibula ſua hyberna cognoverunt; lynx, ex quo admirator canum cognitus eſt; lupos hodie ſumma cum facilitate enecant, nam facili opera ex aqua in glaciem tranſire, ſed ægre ad aquam redire eos cognoverunt. Gula, qua in carnem feruntur feræ, occaſionem dedit eſcæ, & modi eas captandi pro ſua varietate diverſi ſunt. Hinc canibus feras venari, falconibus aves captare, & Chamæleonte muſcas abigere didicerunt.

§. 27. Turdorum conſuetudo, qua ſtatim ex aquæ balneo in arbores provolant pabulum quæſituri, decipulas conſtruere docuit. Urogalli & tetraones autumno, circa baccarum maturitatem perticas tenuiſſimas tenent, & locis opacis degere peramant, quod quum

aucupes observassent, post arbores delitescere didicere. Fringillæ autumno exteras regiones transmigrant, quo factum est ut millia earum captare hodie sciant Batavi. Accipitrem temens alauda terra desidet, nunc eam ope accipitris ex charta confecti decipimus. Luscinia, quæcumque ad radicem suæ arboris fiunt, miratur, quo cognito captu est facillima. Et, ne longus sim, varia piscatorum instrumenta ex eo inventa sunt, quod Enneophthalmos lapidibus sugendo sese adglutinare, sparos, coitus tempore ripis inhærere, lucios veris tempore in altum enatare, percas in fundo saxoso coire, salmonem ibidem exsilire, viderint.

§. 28. Nonne eximia utilitas accedit incolis regionum quarumdam, ut Sernam tenentibus venatione rangiferorum, boreales regiones tenentibus alosarum piscatione, Kemi regionem tenentibus captatu salmonis, reliquis. Alvearia parum dabunt utilitatis illi, qui sexum apum & coitus rationem ignorat. Et nisi probe cognoveris metamorphoses bombycis, sericum sperare noli. Si modum Coccinellam & Polygonum producendi nescias, frustra circa multiplicationem eorum allaborabis. Quot, quæso, insecta colores secum gerunt, sed incompleta eorum cognitio facit, quod vix paucissima adhibere noverimus. Experientia edoctus vel concham margaritiferam foris considerando, utrum margaritam contineat, nec ne, discernit, nec matres mille ob partum unicum perdit.

§. 29. Qui animalia sylvestria & domestica, reliqua educare, venari, piscari, vel utiliter adhibere cupit, cibum, tempus & vitæ eorum rationem probe calleat, necesse est, hancque Zoologiam ita cognosces, si animalium illorum unum vel duo educando, numquam ex oculis & observatione amiseris.

§. 30. Sæpe etiam alia animantia exstirpare, alia autem multiplicare confert. Prudentis hinc est Œconomi, ut damno ab insectis imminenti obviam eat; de qua re multa quidem sunt quæ addere possem, sed in præsenti dicta sufficiant. Plura ego in sermone meo, quum munus Præsidis Academiæ in successorem transferrem, exposui. Œconomus, si in construenda domo sua, cog-

nitione scientiæ naturalis fultus fuerit, fundamentum primum, idque solidissimum jecit, cui si physices præcepta pro fulcro secundo subdiderit, non habet, quod ruinam ejus timeat.

§. 31. Basi Œconomiæ secundæ venit physices cognitio, qua effectus quatuor elementorum in corpora intelligendo, illorum operationes vel intendere vel remittere valeamus. Nam calore artificiali Œconomus clima cujusvis plantæ patrium imitari sciat; hujus ad ductum terram præparet, irriget, & mediantibus elementis clima & solum patrium omni vegetabili comparet; ope Chemiæ, physices, metalla cognoscat, separet; machinas hydraulicas & pneumaticas construat, & instrumenta agrestia, prout res tulerit, ipse inveniendi facilitate gaudeat.

§. 32. Optandum ut in Universitatibus litterariis nostris, Mineralogiam, Botanicam, & Zoologiam æque necessarias judicarent, quam hodie Historiam, Logicam, Methaphysicam & doctrinam moralem. Sic nemo Magistri titulo condecorandus esset, nisi physicam & scientiam naturalem, funditus quidem, addidicisset. Hi enim sunt, qui ecclesiis rusticis præficiuntur, & si scientiarum istarum lumine ipsi gauderent, brevibus completam patriæ nostræ cognitionem, immo summum perfectionis fastigium sperandum haberemus.

N°. 49.

N°. 49.

ANALECTA

TRANSALPINA.

ANNUS 1741.

Catalogus vegetabilium, quæ in usum Medicum veniunt, & sub cœlo Sueciæ nascuntur:

CAROLUS LINNÆUS.

JUssis Regiæ Scientiarum Academiæ optemperaturus; ea nunc pharmaca recenseam, quæ Medica ars in suos usus convertit, & quo accuratior, magisque completa sit Tractatio, ostendam:

1. Quænam ex numero vegetabilium inculta nascantur in Suecia, subjuncto natali eorum loco; sic edoceberis in *Scania* nasci Calamum, Ononidem, Papaver erraticum, Verbenam, Centaurum minus, Stœchadem citrinam, Caprifolium, Symphytum, Melilotum, Bryoniam, Sambucum, Bellidem minorem, Cichorium, Arnicam, Ptarmicam, Betonicam, Antirrhinum, &c. In *Œlandia*: Violam mart. Esulam, &c. In *montibus Lapponiæ*: Angelicam sativam, Acetosam hisf-

panicam, Rhodiam, Arnicam, &c. In *Weſtmannlandia* Viſcum.

2. Ea recenſeam, quæ in hortis noſtris, ſtudio dato coluntur, & ubique ſuccreſcunt.

3. Ea, quæ ſi Medicinæ uſibus adproprianda ſunt, majori cum ſtudio & diligentia, a frigore præſertim, cujus impatientiſſima ſunt, defendantur, hinc Scaniæ vel Œlandiæ ſolum exigunt.

4. Ea indicabo, quæ nec ſummo cum ſtudio, nec arte miniſtra, ad illum perfectionis gradum perducere poteris, ut artis Medicæ uſibus accommodari queant. Vegetabilia ipſa indicando & ea percenſeam, quæ ex illis vel ſimplicia vel præparata proſtant in pharmacopœis.

I.

Kali. Souda, Sal. alkal. in littore maris per Scaniam omnem.

Veronica. Herba, Conſerva, Syrupus, Aqua, frequens eſt in locis ſilveſtribus.

Beccabunga. Folia, Conſerv. Aqua; copioſa in paludibus.

Verbena. Aqua; in planitiebus Scaniæ.

Valeriana minor. Radix; frequens in pratis humilibus.

Gramen. Rad. Aq. Quoſcumque agros & hortos infeſtat.

Scabioſa. Rad. Fol Flor. Syrup. Aq. copioſa adeſt in agris.

Morſus diaboli. Rad. Fol. frequens in pratis.

Matriſylva. Fol. in ſilvis Roſlagiæ & Scaniæ.

Plantago. Rad. Fol. Sem. Aq. ubique frequens.

Tribulus. Nuc. in Oſtro-Gothia ad littora maris reperiri dicitur.

Alchimilla. Rad. Fol. Aq. in pratis aſperis & ſaxoſis copioſa.

Cuſcuta. Fol. frequens inter lupulum & cannabim, ſeu linum.

Bugloſa. Rad. Fol. Floſ. Conſerv. Syrup. Aq. frequens in Scania & Uplandia.

Cynoglossum. Rad. Fol. in pagis & urbibus copiosissimum.

Symphytum. Rad. Fol. Flos. Syrup. in Scania & planitiebus juxta urbes.

Pulmonaria maculosa. Fol. in Uplandia, Smolandia & Scania.

Primula veris. Rad. Fol. Flos. Conf. Syr. in pratis frequens.

Trifolium aquaticum. Fol. Rad. Conserv. Aq. Spirit. frequens in paludibus.

Caprifolium. Fol. Aq. in Scania juxta Helsingoburgum.

Numularia. Fol. infrequens, sed in planitiebus Scaniæ obvia.

Lithospermum. Sem. in Scania & Kofsan, insula.

Datura. Sem. in Sudermannia & Scania prope urbes.

Hyoscyamus. Rad. Fol. Sem. Ol. frequentissimus ad pagos & villas rusticas.

Verbascum. Rad. fol. flos. aq. ol. in colliculis arenosis frequens.

Spina cervi. Bacc. Syr. in Uplandia & Scania.

Frangula. Cort. in agris humilibus.

Solanum. Fol. aq. ad urbes.

Hedera arborea. Fol. Bacc. in Omberga, Wiksberga, Smolandia, Scania.

Ribes rubr. Conserv. Rob. *nigr*. exsiccat. Syrup. a Wester-Bothnia usque ad Torneam.

Hirundinaria. Rad. fol. aq. in Uplandia & Scania.

Herniaria. Fol. in Uplandia, Ostro-Gothia, & Scania.

Atriplex sylv. Fol. ubique frequens.

Bonus Henricus. Fol. ad pagos frequens.

Gentiana vulg. Rad. in Norvegia & Bohusia.

Gentianella. Fol. in Uplandia & Smolandia.

Centaurium min. Fol. flor. conserv. sal. aq. spirit. extract. in Roslagia & Scania.

Ulmus. Cort. Medull. ubique frequens.

Sanicula. Fol. in Roslagia.

Daucus Sylv. Sem. in Uplandia & Scania.

Gentiana alb. Rad. ubique locorum.

Branca ursi. Fol. frequens, excipe Acanthum quippe

qui Medicinæ usibus venit, nec in Suecia nascitur.

Angelica sativa. Rad. fol. Sem. Aq. Spirit. ol. Extract. in montibus Lapponiæ & Thallandiæ adeo frequens, ut totam per Europam, quum præstantissima sit, deportari possit.

Angelica Sylv. Rad. ubique frequens.

Cicuta. Emplastr. in Thallandia, Wester-Bothnia, & Ostro-Bothnia.

Cicutaria. Fol. ubique locorum.

Carvi. Sem. Conserv. aq. spirit. ol. frequentissimum in pratis Westro-Bothnicis.

Pimpinella nostr. Rad. fol. Sem Conserv. in agris arenosis copiosa.

Sambucus. Fol. flos, bacc. sem. cort. Rob. Conserv. aq. ol. Acet Spirit. baccar. in Scaniæ pagis omnibus frequens.

Hepatica alba. Fol. flor. in pratis humilibus.

Ros solis. Fol. in paludibus omnibus.

Lilium convallium. Flor. conserv. spir. aq. in pratis ac colliculis.

Sigillum Salomonis. Rad. in speluncis montium commune.

Calamus vulgaris. Rad. aq. extract. spirit. ad Christianostadium frequens.

Berberis. Bacc. conf. rob. succ. syr. sem. in silvis ac hortis.

Lapathum acut. Rad. fol. sem. ubique ubi solum fuerit probum.

Acetosa nost. Rad. fol. sem. conf. syr. aq. ag. in pratis nostris obvia.

Acetosa Hisp. Rad. fol. sem. conf. syr. aq. in montibus Lapponiæ.

Laureola. Cort. sem. in Roslagia, Blekingia, Lapponia.

Myrtillus. Bacc. syr. in silvis.

Persicaria. Aq. fol. in terra pingui.

Centum nodia. fol. in viis, campis & pratis.

Pyrola. Fol. in silvis.

Rosmarinus sylv. Fol. in paludibus.

Saxifraga alba. Rad. fol. flor. in pratis.

Acetosella. Fol. conserv. syrup. sal. in silvis.

Sedum minus. Fol. aq. in tectis & collibus.

Agrimonia. Fol. aq. in Uplandia & Scania.
Sempervivum maj. Fol. in tectis Smolandiæ.
Acacia nostr. Cort. flor. fruct. Succ. syr. aq. ubique frequens.
Sorbus Domestic. Bacc. in littore Maris Norvegici.
Sorbus aucuparia. Bacc. ubique communis.
Saxifraga rubra. Rad. fol. in agris aridis.
Ulmaria. Rad. fol. aq. in pratis aquosis.
Rosa sylv. Flor. aq. fung. fruct. in agris.
Rubus idæus. Fol. syr. aq. spirit. acet. in agris.
Chamæmorus. Fruct. conserv. in Norvegia.
Fragaria. Fol. syr. aq. spirit. acet. in collibus.
Anserina. Fol. ad vias copiosa.
Pentaphyllum. Rad. fol. in agris.
Tormentilla. Rad. fol. extract. ubivis.
Caryophyllata. Rad. fol. in pratis passim.
Nymphæa alba. Rad. flor. conf. syrup. aq. ol. in lacubus omnibus.
Papaver errat. Fol. flor. conf. syr. aq. tinctur. in Scania.
Chelidonium maj. Rad. fol. aq. ad villas & urbes.
Tilia. Flos. cort. carbon. aq. conf. spirit. in plagis australibus frequens.
Esula. Cort. rad. fol. in Œlandia præstantior.
Consolida Regal. Flor. inter granum hyemale.
Aquileja. Fol. flor. sem. aq. in Scania.
Hepatica nobilis. Flor. fol. in silvis frequens.
Ranunculus albus. aq. in silvis communis.
Chelidonium minus. Rad. fol. in Scania & Uplandia juxta urbes.
Consolida media. Fol. in Smolandia & Uplandia frequens.
Serpilium. Aq. conf. ol. fol. in collibus.
Calamintha mont. Fol. in montibus.
Origanum vulg. Fol. in Roslagia & Scania.
Betonica. Fol. in Scaniæ planitiebus rarior, ast plantatu facilis.
Hedera terrestr. Fol. syr. conf. aq. in hortis.
Nepeta. Fol. in Scania & Uplandia.
Mentha sylvestris. Fol. in agris.

Marrubium alb. Fol. ad villas & urbes.
Antirrhinum. Fol. in planitiebus Scaniæ.
Cardiaca. Fol. juxta vias & pagos.
Linaria. Fol. unguent. ubique frequens.
Euphrasia. Fol. conf. aq. spirit. ubique frequens.
Scrophularia. Rad. juxta pagos.
Thlaspi. Sem. in agris commune.
Bursa pastoris. Fol. aq. ubique communis.
Dentaria. Rad. in Roslagia & Scania.
Erysimum. Fol. syr. ad urbes & pagos.
Alliaria. Fol. in Uplandia & Scania.
Sophia Chirurgor. Sem. ad domos frequens.
Nasturtium aquat. Syr. fol. conf. aq. spirit. passim juxta rivulos & fontes.
Geranium Robert. Fol. passim in montibus.
Malva vulg. Rad. fol. sem. aq. ad pagos.
Fumaria. Fol. sem. conserv. syr. aq. essent. extr. in agris grano hyemem durante satis.
Aristolochia Fabacea. Rad. in variis Scaniæ & Uplandiæ partibus.
Ononis. Rad. fol. aq. in Scania.
Orobus. Sem. passim satis copiosus.
Trifolium album. Flor. in pratis frequens.
Melilotus citrinus. Flor. fol. sem. in Scania inter Lundim & Malmogiam.
Hypericum. Fol. flor. sem. aq. ol. in agris.
Auricula muris. Fol. in pratis saxosis.
Taraxacum. Rad. fol. aq. ubique tempore veris.
Cichoreum. Rad. fol. flos. sem. conserv. syrup. per totam Scaniam.
Bardana. Rad. fol. sem. passim communis.
Eupatorium. Fol. in Scania communi.
Gnaphalium. Flos. in pratis saxosis.
Stœchas citr. Flos. frequens in Scania.
Artemisia alb. rubr. Fol. syr. aq. sal. in agris omnibus copiosa.
Absinthium vulg. Fol. aq. spirit. ol. essent. extract. conserv. syr. cinis. sal. passim in hortis.
Farfara. Rad. fol. flos. conserv. syr. aq. in Scania, Uplandia, Dallandia & Ostro-Gothia.

Arnica. Flos. fol. in Scania, Smolandia juxta Lœshultium & montibus Lapponiæ.

Virga Aurea. Fol. in pratis omnibus.

Bellis pratensis. Fol. in pratis omnibus.

Chamomilla nostr. Fol. flos. syr. ol. in Uplandia, Scania & Smolandia.

Millefolium. Fol. aq. in agris frequens.

Ptarmica. Fol. flos. in planitiebus Scaniæ.

Bellis minor. Fol. ibidem.

Cyanus. Fol. aq. in agris frumento intersparsus.

Viola. Fol. conf. syr. ol. sem. in Œlandia.

Satyrium. Rad. conserv. reglisf. in pratis.

Urtica major. Rad. fol. sem. aq. juxta pagos.

Quercus. Cort. fol. gland. aq in Norvegia.

Fagus. Fruct. cin. in Smolandia & Scania.

Corylus. Lign. ubique.

Pinus sylv. Apex, bitum. colophon. pix. ol. in silvis omnibus.

Abies. Resin. plenæ sunt silvæ nostræ.

Bryonia. Bacc. sem. extract. fæc. aq. still. in Scania ad pagos frequens.

Salyx. Fol. aq. ubique communis.

Myrtus Brabantica. Fol. communis.

Viscum. Aucup. coryl. quercintiliæ in Westmanlandia & Smolandia.

Lupulus. In silvis ultra Ursorum castrum, nostrisque in hortis.

Populus. Gemm. unguent. ubique frequens.

Mercurialis. Fol. in Scania ad Wikoburgum, & in Smolandia juxta Pietterydum.

Juniperus. Lign. bacc. rob. ol. spirit. Sandar. in silvis omnibus.

Fraxinus. Cort. fol. sem. lign. ol. passim.

Rhodia. Rad. in montibus Lapponiæ frequens.

Equisetum. Fol. in Lapponia, Scania & Ostro-Gothia.

Filix. Rad. fere ubique communis.

Polypodium. Rad. in montibus.

Trichanes. Fol. ibidem.

Ruta Muraria. Fol. in montibus juxta Holmiam.

Adiantum Aureum. Fol. ubique frequens.

Muſcus Clavatus. Fol. ſem. in ſilvis.
Muſcus erectus. Fol. ſub juniperis.
Pulmonaria arborea. Fol. in Scania & Smolandia juxta rivulos.
Muſcus Quercinus. Fol. in arboribus vetuſtis.
Crepitus lupi. ubique frequens.
Corallina. In mari auſtrali.

I I.

Jam ſeriem eorum exponamus, quæ, ubicumque ſeminata fuerint, læta ſuccreſcunt, feliciaque, & Medicinæ uſibus veniunt.

Triticum. Farin. *Hordeum* mundat. & excortic. *Linum*, ſem. ol. *Cannabis*, ſem. ol. in omnibus agris coluntur.

Braſſica, ſem. *Rapa*, ſem. *Raphanus*, ſem. *Armoracia*, rad. *Sinapi*, ſem. *Naſturtium Hortenſ.* fol. ſem. in omnibus hortis olitoriis.

Allium, rad. aq. oximel. *Cepa*, rad. *Porrum*. Rad. ubique copioſa ſunt.

Leviſticum, rad. fol. ſem. ol. in hortis trivialibus.

Cerefolium. Fol. ſem. *Petroſelinum*. Rad. fol. ſem. aq. ol. *Apium*, rad. ſem. fol. *Anethum*, rad. ſem. ol. floreſ. *Coriandrum*, ſem. *Faba*, flor. ſem. farin. ſal. aq. *Piſum*, ſem. *Phaſeolus*, ſem. *Beta rubr. alb.* fol. *Atriplex ſativ.* ſem. fol. *Spinacia*. ſem. *Lactuca*. fol. ſem. aq. *Endivia*. fol. ſem. ſyr. aq. *Portulaca*. fol. ſem. *Pimpinella Sanguis*. fol. ſem. In omnibus hortis olitoris reperiuntur.

Thymus vulgaris. fol. ſem. aq. *Satureja*. fol. ſem. aq. ol. *Majorana*. fol. ſem. conſerv. aq. ol. *Ocymum* fol. ſem. aq. *Mentha Criſp.* fol. conſerv. ſyr. aq. ſpirit. ol. *Meliſſa*. fol. ſem. ſyr. aq. ol. ſpirit. *Salvia*. flor. fol. ſem. aq. ſpirit. ol. *Lavendula*. fol. flor. ſem. aq. ol. ſpirit. *Roſmarinus*. fol. flor. ſem. aq. conſerv. ol. Omnia iſta hortis noſtris coli videmus, raro tamen matureſcunt, ex hortis Scaniæ igitur deportanda ſunt, ibi enim lætiſſima ſuccreſcunt.

Castanea. cort. fruct. in Scania reperitur.

Cucumis. sem. *Melo*, sem. *Citrullus*, sem. *Cucurbita*, sem. ubicumque in lectis stercoratis succrescunt.

Tanacetum, fol. flor. sem. aq. ol. *Balsamita*. fol *Abrotanum*, fol. aq. *Absinthium Ponticum*. fol. aq. *Chamomilla Rom*. fol. flos. ol. *Matricaria*, fol. flor. aq. ol. Omnia ista facile excrescunt, dummodo terra optima, & sibi propria detineantur.

Petasites. rad. flos. *Enula*, rad. conserv. Extr. aq. essent. in hortis olitoriis frequentia.

Papaver. alb. nigr. sem. fol. syr. ol. *Calendula*, fol. flos. sem. conf. aq. *Rosa rubr. alb. Damasc*. fol. sem. conf. aq. ol. acet. antheræ, tinct. spirit. succ. regliss. sacchar. mel. in hortis nostris communia.

Prunus gall. dulc. damasc. pruneola. *Cerasus rubr. nigr*. fruct. nucl. gummi, aq. rob. spirit. *Buxus*, lign. ol. in hortis nostris communes.

Juglans. Nuc. Rob. ol. in Scaniæ hortis feliciter succrescit.

Morus. Rob. syr. hyemem apud perdurant teste *Trievvaldio*.

Amygdalus amar. dulc. ol. *Persica*, flos nucl. syr. aqu. *Cydonia*, siccat. cort. sem. succ. gelatin. conf. syr. rob. ol. *Mespilus*, fruct. sem. *Vitis*, fol. cin. *Anisum*, sem. aq. spirit. ol. *Fœniculum*, rad. fol. sem. aq. spirit. *Ruta*, fol. sem. conf. aq. al. sal. acet. balsam. Quæ omnia quum majorem caloris gradum exposcant, juxta muros, præsertim Scaniæ, crescunt.

Asparagus. rad. hodie ubique colitur.

Nasturtium Indicum. fol. *Borrago*, fol. flos. conserv. syrup. aq. facili opera ubique seminantur. *Nicotiana*, herb. sem. pulv. extract. hodie ubivis colitur.

Carduus Benedict. herb. sem. succ. extract. aq. sal. *Carduus Mariæ*, herb. sem. aq. quotannis sponte succrescunt.

Iris nostras, rad. *Lilium alb*. rad. fol. anther. conserv. ol. *Pæonia*, rad. flos. sem. conf. syr. aq. essent. *Tunica*, fol. sem. conf. syr. aq. *Cheiri*, flor. *Malva Arborea*. flos. sem. in hortis communia sunt, hyememque perdurant.

Hyssopus. herb. sem. conf. syr. aq. ol. *Scorzonera*, rad. sem. conf. aq. in hortis frequentes.

Parietaria, herb. *Scolarea*, herb. *Horminum*, herb. *Arum*, rad. herb. *Scolopendrium*, herb. *Chamæpithys.* herb. *Scordium*, herb. syr. sem. *Pulegium*, herb. *Psyllium* sem, *Capsicum*, *Chamædrys*, herb. *Rubia tinctor.* rad. Quæ omnia sub Scaniæ cœlo, circa Lundim & Malmogiam aëri exposita & lætissime succrescentia vidi.

Sabina. herb. ol. *Valeriana maj.* rad. herb. *Vinca pervinca*, herb. *Helleborus alb.* rad. *Helleborus niger*, rad. sem. *Eryngium*, rad. herb. conserv. *Pimpinella ital.* rad. *Alkekengi*, rad. bacc. sem. aq. *Meum*, rad. *Peucedanum*, rad. *Imperatoria*, rad. *Bistorta*, rad. *Rhabarbar. Monach.* rad. *Dictamnus*, rad. *Asarum.* rad. sem. fol. *Saponaria* rad. herb. *Anthora*, rad. *Althæa*, rad. herb. fol. sem. syr. ungu. *Aristolochia longa* (*non vera*) rad. herb. quæ omnia in horto Academiæ Upsaliensis, nudaque terra, hyemem sæpius perduraverunt.

Crocus orient. brit. tinctur. extract. hyemem apud nos perferre potest.

Cochlearia. herb. sem. conf. syr. spirit. ol. in hortis Medicorum Stockolmiensium.

Ebulus. rad. fol. flor. bacc. sem. cort. rob. in Uplandia atque Smolandia.

Melissa Turcica. herb. sem. *Urtica Romana.* sem. *Nigella*, sem. ol. *Lupinus*, sem. *Geranium Moschat.* herb. quotannis seminantur in hortis. *Botrys*, herb. sem. ubi seminatum fuerit semel, ex seipso quotannis se seminat.

Cicer alb. rubr. sem. *Lens*, sem. *Ervum*, sem. *Fœnu Græc.* sem. faculi opera crescunt, & quotannis a quibusdam seminantur.

Genista. Herb. flor. sem. sal. nulla vel levissima opera propagatur.

III.

Nunc ea recensebo, quæ sub nostro quidem cœlo succrescunt, sed minoribus sumtibus aliunde adportantur.

Cucumis Asininus. rad. fruct. *Colocynthis*, sem extract. bitum. *Cataputia*, sem. *Carthamus*, herb. sem. quæ delectationis caussa in lectis stercoris coluntur.

Soldanella. herb. *Gentiana vulg*. rad. *Spica celtica*, rad. flor. *Galega*, herb. Quæ quum sint herbæ montium, nec cœlum calidum perferre queant, sub nostro crescant, necesse est, quamvis experientia nondum subscribat.

Caricæ pingu. In Scania, ubi tegumentis per hyemem muniuntur.

Laurus, fol. *Citrus*, sem. conf. essent. balsam. succ. syr. cort. aq. spirit. ol. *Aurantium*, cort. conserv. syr. essent. aq. spirit. ol. flos. semin. condit. *Baulaustriæ*; non, nisi hypocaustis hortensibus adserventur, succrescunt.

Marum Verum, herb. essent. *Dictamnus Creticus*, fol. *Thymus Creticus*, herb. *Polium Creticum*, herb. *Stœchas Arab*. flor. *Seseli Cretic*. sem. *Daucus Cretic*. sem. *Petroselinum Macedonic*. sem. *Abel Moschus*, sem. hyemem nostram perferre nequeunt, nisi hypocausto detineantur; ut & *Sesamum*, sem. *Ammi*, sem. *Thapsiæ veræ*, sem. *Squillæ*, rad. essent. oxym. *Santolina*, herb. *Ageratum*, herb. *Aristoloch. rotund*. rad. *Cupressus*, lign. nuc. *Ruscus*, sem. rad. *Uvularia*, herb. *Sumach*, flos. sem. *Tamariscus*, fol. cort. lign. *Sassafras*, lign. cort. aq. spir. *Cyclamen*, rad. *Staphisagria*, sem. *Indigo comm. optim*. *Liquiritia*, rad. succ. extract. syr. *Carlina*, rad. *Doronicum*, rad. *Gratiola*, herb. *Asphodelus*, plus quidem frigoris perferunt, sed nescio utrum hyemem Œlandiæ seu Scaniæ perdurare possint; ita ego sentio, dum hyemem apud Batavos perferunt, quam ego rigidiorem esse censeo.

Hermodactyli rad. *Iris Florentin*. rad. quæ quum

frigus hyemale apud Batavos perferunt, & frigori Scaniæ perferendo ſufficient, cenſeo.

Mylium. ſem. *Cyminum*, ſem. *Perfoliata*, ſem. herb. *Eruca*, ſem. faciles ſuccreſcunt in Belgio, quidni & in Scania ?

Ninſi. rad. hæc ex pharmacis omnibus, ſi ſumtus ſpectes, pretioſiſſima, circa Pariſios inculta creſcit, & caloris videtur eſſe impatiens, hinc eam & apud nos, Canadenſis inſtar, ſuccretuɪam fore ſpero.

I V.

Tandem ea ſubjungam, quæ ex terris exoticis ad nos deportanda ſunt; ut:

Jujubæ. bacc. ſyr. *Oliva*, ol. *Tamarindus*, fruct. pulp. *Lauru*, bacc. regliſſ. aq. ol. *Caſſia fiſtul*. pulp. *Granatus*, cort. ſem. ſyr. *Myrtus*, bacc. ol. *Orleana*, ſediment. *Agnus Caſtus*, ſem. *Goſſypium*, ſem. lanug. *Vanillæ*, legum. *Pinus ſativ*. nuc. nucl. *Piſtaciæ*, nuc. nucl. *Dactylus*, fruct. nucl. *Coffea*, fr. omnia iſta in hypocauſtis hortenſibus matureſcunt quidem, ſed in tantam perfectionem haud excreſcunt, quam in exoticis videbis.

Saccharum. *Jalappa*, rad. reſin. extract. *Aloe*, ſuccotr. hepat. *Camphora*, gummi, ſpirit. ol. *Benzoe*; *Styrax Calam*. reſin. ol. *Opium*. *Euphorbium*. Gummi, ol. *Laudanum*, gumm. *Acacia*, ſucc. gumm. Ammoniac. *Animæ*, gumm. *Tragacantha*, gumm. *Lentiſcus*, lign. Maſtic. *Terebinthus comm. cypr. Manna Sagou*, farin. *Agaricus*, fung. Quæ quidem multa cum diligentia apud nos creſcunt, aſt reſinam, quam ex illis deſideramus, perfectam quidem haud ſubminiſtrant.

Suber, cort. *Lacmus*, ſucc. *Zingiber*, *alb. commun*. conſerv. *Zedoaria*, rad. ſem. extract. aq. eſſent. ſpirit. ol. *Senna Alexandrin. Rom. Capparis*, cort. ol. *China*, rad. *Serpentaria Virgin*. rad. *Salſæ Parill*. rad. *Oryza*.

rad. *Crocus orient. brit.* Extr. tinct. Hæc omnia in hypocaustis nostris succrescunt, sed majores sumtus exigunt, quam si aliunde coemerentur.

Cinnamomum. cort. syr. aq. spirit. ol. bals. *Myristica*, nuc. flor. ol. *Cariophyllus aromat.* fruct. bals. ol. rad. Non nisi apud Indas reperiuntur, siquidem, capitis pœna ex lege Belgarum spectat eum, qui illa aliunde deportaret.

Cassia cariophyllata lignea. Carpobalsamum. Costus arabic. comm. Cascharillæ, cort. *Thymiatis*, cort. *Behen*, rad. alb. rub. *Cacao*, fruct. *Sebestona*, fruct. *Mirobolani*, fruct. *Anacardium*, fruct. medull. *Galanga maj. min.* rad. Quæ hactenus in nullo horto Europæ floruerunt unquam.

Cardamomum excort. non exc. ol. *Curcuma*, rad. *Piper alb. nig. long.* ol. *Cubebæ*, fruct. *Contrayerva*, rad. *Cocculi Indici*, fruct. *China Chinæ*, cort. Ipecacuanh, rad. Pareiræ Brau rad. Anis. stellat. fruct. *Vomica*, nux. *Gummi Resin.* Assa fœtid. Bdellium, Caranna, Copal, Elemi, Galbanum, Gutta, Lacca, Myrrha, Olibanum, Sagapenum, Styrax, Sanguis Draconis, Opoponax, Vernix, Sarcocolla. *Balsamus.* Tolu, peruvian. alb. nigr. mecca-copaivæ. Nusquam in Europa hæc omnia producta fuisse legimus, vidimus, audivimus.

Mechoacanna, Rad. *Scammonium*, crud. & resin. *Turpetum*, rad. Quæ quum in Europam transplantare tentassent, effectus non respondit exspectationi.

Acmella. Herb. *Capillus Vener.* herb. *Alcanna*, rad. *Acorus veruſ.* rad. *Rhaponticum*, rad. *Rhabarb. verum.* rad. tinct. extr. *Hypocistis*, succ. *Cinæ*, sem. confect. *Santonicum*, sem. *Catechu*, terr. *Boletus cervin.* Quæ si apud nos nascerentur, quod virtute sua gauderent, dubitant.

Lignum aloes, *colobrinum*, *benum*, *nephriticum*, *rhodium*, *brasilienſe rubr. purpur. lut. santalum alb. cinet. rubr.* aliunde quærenda sunt.

Pypetrum, rad. *Victorialis*, rad. *Cyperus uterque*, rad. tentanda forent.

Thea. Fol. Inferior foret thea, fateor, quæ in Europa Scaniaque nafceretur, præ illa, quam ex Japonia & Sina adportant, fed experimentorum hactenus neglectorum ratio eft, quod femen ejus oleofum in itinere rancidum evadat, & caulis, caloris impatiens, dum mare vectus bis lineam tranfiit, arefcat. Aft fi per Mofcoviam ad nos femen theæ adportarent, non dubito, quin germinaret.

Spongia. Corallia alb. rubr. Pila marina, maris e fundo protrahuntur.

No. 50.

ANALECTA TRANSALPINA.

ANNUS 1742.

Herbæ tinctoriæ, quibus Gothiam atque Œlandiam tenentes utuntur:

CAROLUS LINNÆUS.

JUSSU Regiæ Academiæ Œlandiam & Gothiam peragrando de herbis tinctoriis, ibidem frequentibus sciscitabar, &, quæ ex ruricolis colligere potui, hisce exhibeo, quidquid autem errorum ab imperitis expositorum, irrepserit, id arte imbutus cognoscere & emendare facile poterit.

Rubrum colorem præbet:

1.) *Aspercula foliis linearibus quaternis, summis oppositis.* Fl. Leidens. 255. *Rubia Cynanchica.* Bauh. pin. 333. Bauh. hist. 2. p. 723. Œlandiam colentes dicunt: *Madra.*

In planitiebus Œlandiæ, Gothiaque tota occurrit, & solum aridum & argillaceum peramat, iisque in locis

copiosissima, sed in aliis Sueciæ regionibus infrequentior est.

Characteri ejus specifico venit flos infundibuliformis, trifidus, tribus staminibus, & stylo pistilli bifido. Caulis raro erectus, plerumque curvus & nutans, flores apud nos candidi, apud exteros rubri, radices tandem in cumulos rubros coalescentes.

Radice asperulæ hujus lanam rubro colore tingit gens Gothiæ, verno tempore quum cuculi vocem audierit, caule nondum penitus excreto, radicem, tunc temporis spongiosiorem & colore abundantiorem, effodit, cerevisia acidissima quæ haberi potest, excoquit, decoctioni adhuc tepidæ lanam immittit, tum repente lixiviæ, qua refrigerari possit, immergit. Ut cerevisiæ parcatur, malto aquam suprafundunt, subtracta cerevisia potabili seu prima, illamque diutius excoquunt, sicque cerevisiam acidissimam recipiunt; hac subtracta, denuo aliam aquam affundunt, eademque ratione per trimestre integrum ex malto cerevisiam illam acidam retrahunt; quæ singulari utilitate est Gothiæ genti, quippe quæ aquam calci plenam habet.

2.) *Galium caule erecto, foliis quaternis verticillatis, lanceolatis trinerviis.* Fl. Lapp. 60. *Mollugo montana erecta quadrifolia.* Raji. Syn. 224. Finnis: *Mattara*, Suecis: *Madra.*

Vix locum in pratis Sueciæ reperies, ubi non sub lapidibus & saxis succrescat. Radices ejus sunt exiguæ, filiformes & rubræ, iisque gens Smolandiæ & Ostro-Bothniæ lanam rubro tingit colore. Haud tamen operæ pretium esse videtur, radices enim infrequentes sunt, quarum tamen tantum pondus, quantum est lanæ tingendæ, requiritur.

3.) *Rocella, Oricella, Orcella s. Raspa. Lichen tereti-compressus, setaceus, erectus, subramosus, aphyllus, tuberculis alternis. Lichen græcus, polypoides tinctorius saxatilis.* Tournef. Cor. 40. *Lichenoides tubulosum platydasophyllon, tuberculis pulverulentis donatum.* Raji Syn. 66. *Fucus verrucosus tinctorius.* Bauh. hist. 3. p. 797.

Plantam hancce summo opere necessariam, & præter Physicos,

physicos, vix cuidam innotescentem, nunquam ego ad mare Balthicum reperire potui. Attamen ad mare Occidentale Angliæ invenitur, fortassis etiam apud nos, si majori feliciorique cum cura quæreretur.

Itali hujus ope purpureum colorem panno inducunt. Plantam scilicet in pulverem haud adeo subtilem reducunt, vasi ligneo immittunt, urina hominis vetustiori affundunt, semel de die miscent, & parum soudæ quotidie addunt, usque dum ad desideratum coloris gradum producta fuerit tinctura, post adhibita aqua calcis, pro lixivia, colatur. Lichen ille adspectu ferrugineus, nullum indicium ruboris præbet, hinc & cum aliis lichenibus experimenta instituenda esse crederem, & nova detecta fore spondeo.

Exinde Gothiam adtigi, ubi lichenem maritimum fluctibus in ripam ejectum & putrescentem, aquam insuper ipsi proximam cruentam vidi. Sic solis calore, aqua maris & putredine, color ruber extractus erat. Hic ne chartam quidem tingebat, attamen vel lanæ tingendæ sufficeret, censeo, si naturam ars imitaretur, eidemque succurreret.

4.) *Lichen foliis planis acute laciniatis ferrugineo-albidis.* Fl. Lapp. 447. *Lichen nigricans omphaloides.* Vaill. Paris. 116. t. 20. f. 10. *Lichenoides saxatile tinctorium, foliis pilosis purpureis.* Raji. Syn. 74.

Hic ad rupes & saxa, præsertim in mari, nec tamen in lapidibus calcis succrescit; & ferrugineo colore tingit. Nam strata filiorum & lichenis, alterna, aheno indunt, post aquam parumque lixiviæ affundunt, & omnia excoquunt. Alii autem, ne maculæ pallidiores remaneant, lichenem aqua excoquunt, deinde autem percolant; & quidem lichenem quemvis in saxis excretum, absque selectu, huic usui accommodant. In Smolandia, colorem quemdam, ut terra subferruginea maculis rubris conspersa, circumferri vidi, eumque ex lichene in saxis circa Gothiam & Hisingam reperto, & urina temperato componi, edoctus sum. Hic colore rubro pannos tingit, nam aqua & exigua urinæ portione excoquitur. Omnes igitur lichenes foliaceos, qui exsiccati ferrugineum colorem induunt, tinctorios esse

constat, &, ut experimenta de singulis instituantur; operæ pretium esse censeo.

5.) *Origanum foliis ovatis, spicis laxis erectis confertis panniculatim digestis.* Hort. Cliff. 308. *Origanum sylvestre.* Bauh. Pin. 223. Dod. Pemp. 285.

Passim circa Stokolmiam, & in Roslagia, Scania, Gothia, Œlandiaque, frequentissimum etiam in insulis Carolinis adest. Hoc arefaciunt, in frustula dissecant, una cum filo tingendo excoquunt, sæpius inter ebulliendum protrahunt atque pertundunt, sicque rubro-ferrugineum colorem ipsi impertiuntur.

6.) *Corticem Rhamni Cathartici*, sole exsiccant, post aqua excoquunt, & decoctionem panno viliori, quo ruricolæ utuntur, illinunt, quo huic color obscuro-ferrugineus inducatur.

7.) Ex *cortice frangulæ* colorem ferrugineum parant, dummodo arefacta fuerit, recens enim flavum producit.

8.) *Fuliginem* cerevisia excoquendo, gens Œlandiæ & Smolandiæ ferrugineum colorem, sed debiliorem, quam ex lichene saxatili elicit, qui vel hoc ipso obscurior erit, si pro cerevisia usus fueris aqua palustri.

Pro comparando colore flavo inservit:

1.) *Buphthalmum tanaceti minoris foliis.* Bauh. Pin. 134. Ruricolæ Gothumenses in Gothia, fila tingenda, primo quidem in aqua aluminis excoquunt, nec tamen alumine fortiori, deinceps arefaciunt, post buphthalmum ex alumine retrahunt, tandem fila immittunt, sicque colorem flavo-fortiorem iisdem impertiuntur.

2.) *Bidens foliis tripartito-divisis.* Tournef. Inst. 488. *Cannabina aquatica, folio tripartitim diviso.* Bauh. Pin. 321.

Cave confundas Bidentem cum Eupatorio, ut antiquiores nonnulli, (*) diversissimæ enim sunt naturæ, licet ambæ aquæ vicinitatem perament. Bidente in

(*) *Vid. Cel. Lemery Lexicon Material.* titul. Bidens fol. trip. div.

Smolandia, Œlandia & Gothia, lanam fulvo colore tingunt, hanc fcilicet lotam & arefactam alumine macerant, denuo arefaciunt, deinde Bidentem viridem & recentem confcindunt, & ftrata lanæ bidentifque alterna, aheno immittunt, per bihorium excoquunt, &, quo omnia pari colore tingantur, fæpius agitant mifcentque.

3.) *Serratula foliis pinnatifidis, lacinia terminatrici maxima.* Hort. Cliff. 391. *Serratula.* Bauh. Pin. 235.

Circa Upfaliam infrequens, frequentior in Oftro-Gothia, adhuc copiofior in Scania, plerumque in parte Orientali Œlandiæ, & circa Calmariam. Lanam alumine macerant, tum radicem arefactam & confciffam, alternis ftratis cum lana reponunt, parum excoquunt, deinde lixiviam adfundunt, quo diutius denuoque omnia ebulliant.

4.) *Luteola herba falicis folio.* Bauh. Pin. 100. *Refeda foliis fimplicibus integris lanceolatis.* Hort. Cliff. 212.

In hortis pariter, ac vallis Calmariæ, circa Lumariam & alibi frequens, nullo tamen ufui agricolarum veniebat.

5.) *Lichen qui mufcus aureus tenuiffimus.* Rai. Syn. 65. In tectis templorum Smolandiæ copiofiffimus.

Hic aqua, addito interdum alumine, excoquitur, & flavum colorem, addito alumine autem debiliorem, exhibet.

6.) *Byffus pulverulenta flava lignis adnafcens.* Rai. Syn. 56. Hanc ex parietibus abradunt, & nodulo linteo inditam, cum aqua excoquunt, aquam autem, accepto flavo colore, febo adfundunt, ficque candelis ceræ flaviditas accedit.

7.) *Lichen fulvus finubus Dædalis laciniatis.* Fl. Lap. 451. In juniperitis nafcitur, gens ruftica autem alumine addito lanam eodem, ut flavefcat, excoquit.

8.) *Cortice mali fylveftris* colorem citreum pulcherrimum pannis inducunt.

9.) *Corticem Carpini*, in Scania & Smolandia fre-

quentis, exficcant, aqua macerant, demum excoquunt; fed fortiorem colorem fuppeditat.

10.) *Cortex Rhamni Cathartici*, eumdem immo adhuc fortiorem cortex internus, qui eadem ratione, qua cortex frangulæ, præparatur.

11.) *Corticem Frangulæ* gens Gothica arefacit, deinde in aqua, lixiviæ mixta, macerat, tum lixivia excoquit, & flavum colorem exinde recipit. Færœenenfes autem corticem recentem aqua pura coquunt, ficque colorem flavum retrahunt, nam lixivia addita, ferrugineus evadit. Tandem pannum rufticorum viliffimum, circa finem, una cum cortice, excoquunt.

12.) Ex *fronde betularum* colorem flavo-virefcentem recipiunt, fila enim primo quidem alumine, deinceps cum fronde betularum, alumini extracta, coquuntur. Mulieres Smolandicæ ova pafchalia cum fronde betulæ excoquunt, flavaque reddunt.

Viridem colorem conciliat

1.) *Charophyllum feminibus lævibus nitidis, petiolis ramiferis fimplicibus.* Hort. Cliff. 101.

Cujus ex floribus tincturam viridem præparare folent mulieres Notebækenfes.

2.) *Succifa, feu morfus Diaboli.* Bauh. hift. 3. pagin. 11.

Hujus cum foliis viridem, nec flavum colorem, lanæ inducunt Œlandiam tenentes; folia fcilicet recentia, per ftrata alterna, lanæ interponunt, quæ, quum per horæ quadrantem ebulliverint, per noctem totam eodem vafe adfervantur, proximo matutino lana extrahitur, nec quidpiam coloris recepiffe videtur, tum, vafi denuo calefacto, lana in perticis extenfa fuperponitur, & difco obverfo tegitur, ut vapor lanam tranfiens colorem ipfi communicare poffit. Poft lanam extorquendo, humorem omnem expellunt, folia aquæ ferventi extrahunt, recentis parum addunt, fæpiufque lanam eidem immergunt, ufque dum totam color pervaferit.

3.) *Serratula.* Hac fila flava redduntur, addito deinceps Indigo, virefcunt, color enim viridis ex commixtione flavi cœruleique oritur.

4.) *Frangula.* Lanam gens Smolandica, fronde be-

tulanum flavo-virefcentem reddit, poft arefacit, tum denuo frangulæ baccis excoquit, ficque viridem colorem ei conciliat.

5.) *Baccæ Rhamni Cathartici*, ut Frangulæ, viridem colorem impertiuntur, fed cortex, flavum & ferrugineum, ut fupra diximus.

6.) *Cuprum*. Acetum fale mixtum aheno cupreo immittunt, &, ufque dum æruginis plenum fuerit, relinquunt. Huic lanam feu fila macerant, nec excoquunt, fæpiufque mifcent.

Nigro colore tingunt fequentia:

1.) *Terra quædam paluftris*, ochra ferrea mixta; & paffim in Smolandia obvia. Lixiviam ei infervientem, ex cortice fraxini coquunt, eamque terræ adfundunt.

2.) *Frons arbuti*, circa Wisbiam frequentior, quam alibi, quæ alumine excocta, colorem cinereum præbet. Nullam herbam plantamve indigenam reperi, ex qua cœruleum colorem præpararent. Glaftum f. Ifatis, frequens erat in littoribus Œlandiæ & Gothiæ, aft nemo incolarum cœruleum colorem ex illo præparare callebat.

N°. 51.

DISSERTATIONIS PHYSICÆ DE VEGETABILIBUS PARS PRIOR.

DE VEGETATIONE.

Thesis I.

In tanta varietate Naturæ operum perfectissimorum, quæ admiranda fabricâ, & præclaris in universâ vita usibus se commendant, nonnulla suam naturam & functiones adeo absconditis recessibus reclusa habent, ut nonnisi vi judicii per seriem ratiociniorum & calculi geometrici innotescant; alia vero tam raro sese oculis offerunt, ut nonnisi aliena fide de iis tradi possit. In productis autem, quæ absolutissimæ fabricæ summa perfectione, & usu in commoditatibus & oblectamentis vitæ eximia sunt, imprimis referenda sunt *Vegetabilia*, ita comparata, ut omnium mentibus & oculis sese offerant, & fere nusquam non inveniantur, unde etiam plurima, quæ eorum functionem attinent, observa-

tione, quam natura sponte offert, cognoscuntur. Quibus inductus de Vegetabilibus commentari constitui, cum singularis sit meus in studium botanicum amor & hoc argumentum usu in communi vitâ & Theologia naturali non contemnendis rationibus sese commendet. In quo tractando ita versabor, ut notitiam partium Vegetabilium cum earum structura, differentiis & functionibus, vegetatione & fructificatione exponam; historiam Vegetationis ipsam, & argumentum de perfectione plantarum alteri occasioni reservaturus.

Thes. I I.

Corpora universa, quæ globus terraqueus offert, alia sunt ex sola partium per *mixtionem* conjunctione *concreta. Mixta* inde atque *Fossilia* dicta, eaque varia in solidorum & fluidorum genere; alia præter mixtas partes ex quibus componuntur fabricâ, sive partium compositione prædita sunt, cujus ope motus determinatos præstando *vivunt*. In his sunt humores, qui in distinctis suis vasis determinata lege moventur & præparantur in peculiares usus. Sunt hæc *Corpora organica naturalia*, quorum Classis duplex, alia *vivendo crescunt*, quæ sunt *VEGETABILIA*, alia *crescunt*, *vivunt*, & *sentiunt*, & sunt *ANIMANTIA*.

Thes. I I I.

Vegetabilia sunt ergo corpora, quæ vivendo crescunt. Distinguuntur a fossilibus structurâ organicâ, per quam vegetabilium vita exercetur; ab animalibus, quod facultate sensationis & motuum voluntariorum destituantur. Sunt quidem, qui ipsis etiam plantis sensum tribuant: qualem præcipue admirantur in Foliis quarundam stirpium, quæ ad contactum vel etiam solum accessum hominis vel animalis sese contrahunt & hinc pudicæ dicuntur, ut est in Mimosa, in Polypodio sensibili, nec non in vasculis seminalibus Balsaminæ, Hellebori, &c. quæ matura ad contactum se contrahunt, & sua semina projiciunt. Non minor vis est in

pulvere feminis mafculini plantarum ; in Staminibus Apetalarum, quæ auram genitalem cum impetu projiciunt, in floribus & ovariis, quæ pulveris fpecie in Ruta muraria, Polypodio, Equifeto, & omnibus herbis capillaribus comparent, & per microfcopium vifa elaftro fimplici vel compofito inftructa confpiciuntur, quod in ftatu maturitatis vel accedente calore repagulis liberatum magna vi ex ovarii capfulâ minutiffima femina projicit. Eam etiam huc adducere licet fenfibilitatem ad ficcitatem vel humiditatem in ariftis locuftarum, in herbis culmiferis & feminibus roftratis Geranii a nonnullis obfervatam, & ad Hygrometra pro indicando ficcatis & humiditatis gradu commode adhibitam (*a*). Sed tota hæc fenfibilitas pendet ex ftructurâ plantarum mechanicâ, quæ has mutationes ad appulfum humidi, ficci, calidi, & frigidi edit : quemadmodum funis contortus propter humidum attractum aucta diametro craffitiei longitudinem fuam minuit, eam vero auget, quando calor corpora rarefaciens humidum ex eo difsipavit. Quamobrem eædem mutationes obfervatæ in plantis nullam fenfationis fpeciem exhibent, qualis in animalibus per concurfum animæ percipientis exercetur.

Thef. IV.

Vita plantæ eft confpiratio actionum, quas planta vi fuæ fabricæ exercet fecundum regulas motus. Vitæ hujus in plantis duplex actio obfervatur; una quæ ad plantæ incrementum, altera quæ ad ejus propagationem pertinet.

Actio vitæ plantarum, quæ incrementum earum fpectat *Vegetatio*, altera vero quæ propagationem plantæ facit *Fructificatio* nominatur.

Thef. V.

Cum autem plantæ fuas actiones ope fabricæ con-

(*a*) Mifcell. Berol. Contin. II. p. 67.

venienter regulis motus exerceant, inquirendum primo erit in fabricam omnibus plantis & earum partibus communem; dein in singularem cuique plantarum parti.

Attendens ad fabricam plantarum in singulis ejus partibus observabit 1. Vasa liquorem vehentia, quæ *Vasa succosa* nominantur. 2. Alveos liquoribus plenos, ex succosis vasis continuatos, *Utriculi* vocantur. 3. Vasa aëre plena prioribus adposita, quæ *Tracheæ* dicuntur, denominatione desumta a similitudine cum trachea vel aspera arteria animalium, per quam spiritum ducunt. Sunt hæc vasa, utriculi, tracheæ, canales ex membranis in cavitatem convolutis facti: Membranæ ex fibris sunt contextæ: Fibræ ex corpusculis secundum longitudinem adpositis.

Has partes nudus oculus in multis, armatus in omnibus observat. Tracheas etiam ars liquoribus implere docuit (*b*): De quibus omnibus in fabrica partium plantæ singularum plura tradentur.

Thes. VI.

Vita plantæ exercetur per agitationem succi in vasis succosis & utriculis, atque aëris in tracheis. Sunt enim hæ partes, ex quibus planta componitur; humores sunt fluida, quæ vasa succosa & utriculi vehunt, aër vero fluidum, quod in tracheis continetur. Quamobrem actiones, quarum conspiratio vel congeries vitam plantæ efficit, a motibus horum fluidorum per vasa succosa, utriculos & tracheas producentur.

Quænam vero mutationes pendeant ab hoc motu, satis erit manifestum, si attendimus partim ad naturam humorum, partim ad fabricam vasorum & statum atmosphæræ, in qua plantæ vivunt.

Docent enim maxime sensibilia Thermoscopia (*c*) calorem & frigus omni momento mutari. Calor corpora

---

(*b*) Schteiber in Vita Ruysch. p. 72.

(*c*) BOERHAAVE Chem. Vol. I. p. 150.

rarefacit sive contrahit. Hinc fluida in vasis plantarum contenta similes mutationes patiuntur pro gradu rarescentiæ, quam a calore experiuntur, quæ rarescentia omnium maxima est in aëre. Hinc duplex hic erit mutatio, altera quæ fit per pressionem externam, quam exercet aër in tracheis hærens per calorem continuo variantem mox rarefactus, idemque mox condensatus in adposita vasa succosa, & utriculos alternatim premens; altera est dilatatio varia aëris tracheas & humoris vasa & utriculos implentis. In utraque agitatione est pressio ad parietes, & attritus comminuens. Prior humores potissimum movet juxta longitudinem canalis; altera ab axi versus diametrum latitudinis canalium: prior elongationem, posterior dilatationem producunt; Dum autem secundum longitudinem canalium propelluntur humores in locis, e quibus progrediuntur, fit spatium minus resistens, huc ergo impelluntur humores, per loca vero aperta expelluntur. Accedit quod tubuli augusti plantarum aperti per rationem nobis hactenus non perspectam attrahant fluida, ut de tubis capillaribus (*d*) constat, quæ fluida ultra superficiem horizontalem, in qua existunt, manifeste attollunt.

Ex his itaque in plantis potissimum sequentia provenient. 1. Præparatio varii succi in variis plantarum partibus. 2. Evolutio partium plantarum, quæ in incremento, statu & generatione conspicitur. 3. Decrementum earum & mors. Quæ ut distinctius intelligantur præmissam singularum plantæ partium notitiam requirunt; de quibus, quæ ad vegetationem pertinent, in hac parte trademus.

Thes. VII.

In tradenda partium fabrica Vegetationis partes naturæ ordinem sequentes præmittimus, partes Fructificationis in altera Dissertationis parte exhibituri.

(*d*) MUSSCHENBROEK, Dissert. Physicæ, p. 273.

Sunt autem *Vegetationis* partes *Radix*, *Caulis*, *ejusque appendices*, & *Folia*. *Fructificationis* autem partes duae sunt, *Ovum* cum suis involucris & appendicibus, 2. *Seminis masculini apparatus.*

Thes. VIII.

Radix est pars plantae, quâ ad locum natalem adjungitur. Locus natalis est quaelibet res unde planta excrescit; quae tam varia est, tamque multiplex, ut postquam Cl. HOOCK (*e*) deinde Doctiss. MICHELI (*f*) Mucum, Mucorem, Mucilaginem & similia Naturae producta veras esse plantas docuerunt, nullum vere corpus existat, quod plantis locum natalem non praebeat. Namque praeter terram, solida omnis generis plantarum radices sustentare constat ex plantis marinis, quas vitro, metallo, lapidibus, testis conchyliorum, ossibusve animalium innasci, observatio multiplex testatur; ut & ex fungis, quales ex omni parte corporis animalis produci videmus, itemque ex copiosis plantis, muscis, lichenibus, fungis, visco, atque aliis stirpibus ex plantis enatis. In fluidis idem fieri videmus, quae non tam plantas fovent & alunt suis radicibus fundo aquarum infixas, sed & multas alias liberrime in aqua fluitantes nullis certis locis affixas, quae singulari vesicularum natatoriarum apparatu, & appendicibus anchorarum speciem referentibus, hinc inde deferuntur, variisque locis adjunguntur.

Thes. IX.

In plerarumque plantarum radicibus cernitur. 1. *Cuticula*. 2. *Cutis crassior*. 3. *Caro*. Cuticula est exterius involucrum tenue & foraminosum, eique subjacet cutis,

---

(*e*) Micrographia, fig. 1 schem. 12.
(*f*) Nova plantar. gen. Florent, 1729. fol. p. 215. & seqq. Tab. 89. 90. 91. 95. 96. &c.

crassior membrana, quæ ex tubulis succosis in densiores fasciculos congestis, quos *fibras* vocant, itemque utriculis & tracheis componitur. Interiora opplet caro, simili apparatu composita, tubulis suis cum cute communicans, qui deinde cum vasis cutaneis in exteriori superficie radicis in cuticula patent. Exempla ejusmodi tubulorum in radicibus per microscopia visorum multa exhibent MALPIGHIUS (*g*) & GREW (*h*) qui eadem exhibet in variis radicibus. Hæc ipsa etiam per observationes & experimenta luculenter confirmantur. Et quidem quoad *vasa aërea* seu *tracheas* demonstrantur ea ope antliæ pneumaticæ in hunc modum : Radice ad fundum vasis alligata, superfundatur Mercurius, vel aqua colorata & imposito vase disco antliæ sub campana, educto aëre, ex superficie radici copiosæ parvæ bullæ aëreæ egredi videbuntur : admisso rursus aëre, extracta radix hinc inde vasculosos tractus plenos ostendet Mercurio vel fluido colorato in loca ab aëre relicta proprio pondere & pressione atmosphæræ ingresso. Idem experimentum in Rapa tentavit Cl. NIEVENTIT. (*i*) Colligitur etiam ex incremento ponderis, quod hac ratione tractata radix accipit. *Vasa succosa* & distributionem succi per ea, ipse oculus perspicit, maxime si calorem admoveas, humores rarefactione expandente moventem, cujus generis elegantissima experimenta instituit Cel. & Amiciss. D. Bened. Stehelinus Phys. in Acad. Basil. P. O. Diversum quoque tubulorum succosorum & utriculorum situm, decursum, distributionem & figuram plantis datam esse, prout diversi generis succis parandis destinantur, in innumeris exemplis videmus, maxime in decursu vasorum Rapæ à Cel. RUYSCHIO (*k*) per macerationem præparatæ. Sunt enim in

(*g*) Anatomia Plantarum.

(*h*) L'Anatomie des Plantes. Chap. 2.

(*i*) L'Existence de DIEU démontrée dans les merveilles de la nature, p. 370.

(*k*) Curæ poster. in dedic.

cauda & cortice Rapæ vasa succosa rectius & simplicius excurrentia succo amaro stiptico referta: interiora vasa tortuosa, circinata & multis modis inflexa succum vehunt dulcem & proprium rapæ. Unde commode inferre licet, vasa exteriora rectius excurrentia vix multum mutare succos e terra advectos; contra interiora, dum variis contactibus & directionibus applicant & varie miscent in exteriori cortice jam præparatos humores, succum immutare in naturam propriam & dulcis saporis. Vasa autem succosa & tracheæ in superficie aperta, humores imbibunt, partim ea vi cohæsionis, qua fluida tenuissimos canales capillares subeunt, partim dum materia perspirans & mota, loca efficit minus resistentia; ita ex quantitate materiæ, quæ ex superficie Coronæ solis perspirat, tempore 24. horarum æstimat Cl. Hale (*l*) celeritatem, quâ intrat succus per radicem ad eam, quâ per superficiem movetur ut 165: 67. seu quam proxime ut 5 : 2. Sola etiam maceratio docet superficiem plantarum humidum copiosum absorbere. Imprimis huc referendus est modus quo hodie tempore hyberno flores in hypocaustis producuntur ex radicibus plantarum bulbosis, vasculo vitreo aqua pleno ita impositis, ut superficies inferior radicis, aquam in vasculo detentam, attingat. Pluribus methodum expositam habemus apud LEHMANNUM (*m*) & BROCKESIUM.

Inde generatim ex fabrica radicis concluditur. 1. Aquam & aërem poris apertis vasorum in radice recipi. 2. Absorptum humorem ibidem in vasis & utriculis varie agitari, cum succis plantæ commisceri, variis locis applicari, separari, iterum misceri, in varios & oppositos motus agitari; & ex lege fluidorum heterogeneorum in canalibus motorum mutari; & quoad odorem, saporem, consistentiam, diversi & novi liquoris productionem fieri pro diversitate vasorum quoad ortum,

(*l*) Vegetable Staticks, vol. 1. London 1731. 8. p. 7.
(*m*) De florum maturatione media hieme Lipſ. 1718. 4.

situm, nexum, decursum, amplitudinem, figuram & varietatem admixtorum. 3. Canales a vi fluidi se expandentis & juxta directionem longitudinis propulsi, extendi, explicari, crescere, maxime dum 4. per humores advecta materies interstitiis vasorum extensorum sese insinuat, & partium cohæsione in solidam plantæ substantiam mutatur.

Thes. X.

In plantis, quæ duro lapidi, vitro aut metallo, suis radicibus adhærescunt, nec eadem observatur structura, nec verosimile est, ex corporum horum substantia nutrimentum quoddam ad plantam accedere. Demonstrabimus enim in hujus generis plantis omne, & in aliis plantis nutrimenti partem maximam, per superficiem foliorum & caulis ingredi.

Inde infertur alias radices esse, quæ plantam unice ad locum natalem adfigunt; alias quæ simul nutrimenti partem suppeditant. Adeoque *duplex* erit *Classis radicum*. 1. Est *Radix vera*, quæ præter stabilitatem, quam plantæ conciliat, nutrimenti partem adfert. 2. *Radix apparens*, quæ solam stabilitatem plantæ conciliat.

Thes. X I.

Radices veræ sunt vel simplices vel compositæ. *Simplices* fibris tantum constant cylindricis, quibus sese in natale solum immittentes & plantam firmant & nutrimenti materiem hauriunt, eæque alias *fibrosæ* vocantur. Differunt pro *fibrarum situ, horizontali* vel *perpendiculari* pro *consistentia* carnosa aut filamentosa (ut Botanici loquuntur,) & postremo pro divisione in ramos *simplices* vel *compositos*. Aliæ *Compositæ* sunt, quæ præter fibrillas alias partes habent, quibus in terra firmantur, crassas eas & convolutas in exiguo spatio novæ plantæ rudimenta in se continentes: Earum aliæ figuram ovatam exprimentes, *Bulbosæ*: aliæ nodorum in modum conformatæ *Tuberosæ* dicuntur. *Bulbosæ* ra-

tione substantiæ sunt *solidæ*, *tunicatæ*, *squamosæ*; ratione compositionis *simplices*, *duplicatæ*, aut ex pluribus *aggregatæ*; ratione figuræ *variæ*. *Tuberosæ* situ diversæ, *pendulæ* sunt, vel *sessiles*. (*n*)

Thes. *X I I.*

Proxima radici pars est *Caulis*, eoque nomine venit quicquid ex radice surgit. Hujus consideratio tanti est momenti, ut, cum præ cæteris plantæ partibus magis sit constans, & in sensus incurrens, vulgaris & antiqua stirpium in arbores, frutices, & herbas distinguendi ratio inde desumta sit. Nempe Stirps, cujus caulis quotannis perit, dicitur *Herba*; si caulem per hiemem servat & in eo germinat, *Suffrutex*; si singularis crassus & in magnam proceritatem surgens, *Arbor*; si plures ab una radice duriores & humiliores caules prodeant, *Frutex*. Caulis divisuræ sunt *Rami*, in arboribus dicuntur *Brachia*; Caulis, vel ramorum extremitates, quibus aliis corporibus planta adnectitur, dicitur *Capreolus*; Caulis partes juxta superficiem horizontalem excrescentes sunt *Viticuli*; Caulis primordia reliquis partibus nondum explicatis prodeuntia *Turiones* vocantur. Caulis in arboribus dicitur *Caudex* seu *Truncus*, in fruticibus *Virgultum* aut *Stolo*, si infirmus aut humi reptet aut vicinis stipitibus innitatur *Sarmentum*; in suffrutice & herba proprie *Caulis*; in cerealibus *Culmus*; in leguminosis *Scapus*. Cl. Linnæus (*o*) quod nos Caulem dicimus *Truncum* vocat, cujus tres differentiæ. 1. *Caulis*, 2. *Culmus*, 3. *Scapus* trunci species ex radice surgens, solam fructificationem sine ramis & foliis sustinens. *CAULIS* est simplex vel compositus. *Simplex* continuatâ serie versus apicem extenditur, estque integer vel ramosus. *Integer* est cum nullos emittit ramos, hicque *nudus*, vel *foliatus*; *rectus*

(*n*) Linnæi Fundam. Botan. Amstl. 1736. 8. §. 81.
(*o*) L. c. §. 82.

aut

aut *volubilis*; *reclinatus*, *procumbens*, *repens*; *teres*, *digonus*, *trigonus* &c. *polygonus*; *Striatus*, aut *canaliculatus*; *glaber*, *villosus*, *scaber*, *hispidus*. *Ramosus Caulis* ramulos emittit laterales, estque *ascendens* vel *diffusus*, *brachiatus*, *ramosissimus*, *fulcratus*; cætera habet ut Integer. *Compositus* ascendendo in ramulos subdivisus deliquescit, *dichotomus*, *distichus*, *subdivisus*. CULMUS est *integer*, vel *ramosus*; *æqualis*, *articulatus*; *squamosus*, *nudus*, aut *foliatus* SCAPUS est *nudus* vel *foliatus*.

Thes. XIII.

Structuram Caulis distincte ob oculos ponit Caudex arborum per transversum sectus, ubi diversæ substantiæ circulos concentricos & quidem distincte videas. (*p*) 1. *Corticem*, qui constat compage lignearum fibrillarum, laxiori intervallo dispositarum; intervalla explent utriculi, quorum extimi patentibus oris suis connascentibus *Cuticulam* faciunt. 2. Cortici proximus est *Liber*, a quo separatur, quod pluribus fibrillarum ordinibus arctius digestis componatur, paucioribus utriculis. 3. In quibusdam sequitur *Alburnum*, quod fit fibrillis & utriculis firmius & densius, quam in libro connexis, sed latius quam in ligno. 4. *Lignum*, seu materies arctissime positis fibris iis inter se connexis constans, quas perrumpunt Utriculi pauciores & tracheæ, alburno ut plurimum circumsepta. 5. *Medulla* seu *Matrix*, quæ est utriculorum congeries ab extremo cortice per fibrillas & tracheas reptando in medullam laxata.

Harum etiam partium, tum & ipsius Caulis singularis & varia in diversis plantis varietas & structuræ apparatus, qualem per microscopia observatam anatomes plantarum Auctores primarii MALPIGHIUS & GREWIUS copiose (*q*) exhibent; ad quorum illustrationem

(*p*) Pontederæ Diss. Bot. Anthologiæ adnexæ. Patav. 1720. 4.

(*q*) In locis citatis.

accuratissimæ observationes ab industria LEVENOECKIANA (*r*) accesserunt. Hic namque observat in *Pino* arbore canales sursum adscendentes densius congestos, quos vocat Tubos ligneos, vel *vasa aërea*, item alios horizontales cum prioribus communicantes & apertis finibus patentes in superficie : inter hos exigua & copiosa *vasa succosa* vocat arterias; denique *Utriculos amplos*, quos cellulas resiniferas nominat. (*s*) In *ligno quercino* deprehendit triplicis generis vasa longitudinalia sursum adscendentia & duplicis generis vasa horizontalia. Sunt *longitudinalia* 1. majora vesiculis ex tenuissimis membranis constantibus prædita. 2. minora. 3. exilia valde, qualia in $\frac{1}{99}$ parte spatii pollicis quadrati 20000. numerat. *Horizontalia* quædam principio quidem ex arboris medullâ prodeunt, postea magnâ copiâ ex sursum tendentibus vasculis ortum suum ducunt : alia vero multo copiosiora hinc inde numerosissima, ut in pollice quadrato ultra 1400000 habeantur. Eidem quoque (*t*) *fabricam tubulorum* examinanti ea helicis in modum visa sunt. In palma Coccifera observavit vasorum latera formari fibris spiralibus cylindris vasorum eum in modum superinductis, ut filum æneum superinducitur chordæ musicæ ex intestinis paratæ : (*u*) eandem quoque fabricam in culmo Straminis, cujus cortex superficie constat vasculis incredibilis parvitatis, nonnullis etiam paulo majoribus polygonis. Clariss. RUYSCHIUS (*v*) quoque nova ratione Caulium fabricam, partes earum maceratione resolutas exhibendo, plurimum illustravit, eamque substantiam non dissimili ratione atque ossa corporis animati solida ex parvis concentricis laminis per intermedios claviculos osseos connexis formari docuit GAGLIARDUS (*x*), ita plantarum truncos ex quam-

(*r*) Epistol. 74. p. 312. Ic. 5. seqq. p. 413.
(*s*) Arcan. natur. p. 12. & seqq.
(*t*) Ep. Physiol. XXVIII. p. 265. Ic. 5. 6.
(*u*) Id. Arcan. Nat. det. vol. II. p. 23. Ic. fig. 19.
(*v*) Schereiberus in vita Ruyschii, & Cl. Ruysch. passim.
(*x*) Ossium Anatome.

plurimis invicem impositis parvis laminis constare demonstrat : hæ per intermedios claviculos sive productiones ligneas transversas connectuntur : ipsæ vero parvæ laminæ ex fibris constant juxta caulis longitudinem hinc inde ita inflexis, ut mox coeuntes jungantur mutuis anastomosibus, mox discedentes spatia forment, in quibus utriculi per intertextas fibras transversas subdivisi, & multis modis communicantes facti. Est mihi hujus generis specimen ad manus a Sene hoc Venerabili, cum nonagenarius jam erat, paratum ex Malva Sinensi, in qua laminæ concentricæ cum claviculis & intermediis spatiis utriculorum non tantum distincte nudis oculis conspiciuntur, sed & ex tenuibus membranis in cavitates amplas laxatis formata medulla, cujus cavitates multum inter se & cum substantia caulis communicat.

Thes. X I V.

Ex exposita Caulis fabrica manifestum est, eum hic apparatum obtinere, quo & novi humores per patentia foramina Cuticulæ absorpti & qui per vasa radicis communicantia in Caulem delati sunt; ibi vi vasorum succosorum, utriculorum & trachearum moveantur, præparentur, mutentur in usus idoneos in variis caulis partibus, simulque tali impetu ferantur, qui ad extensionem canalium secundum omnes dimensiones sufficit, ut explicentur & evolvantur partes in naturale plantæ cuique incrementum & magnitudinem.

Thes. X V.

Hoc ipsum, quod Theoria a priori, ut aiunt, ex fabrica per ratiocinia deducit, observationibus copiosis a diligentissimis observatoribus LEVENHOECKIO, NIEVENTIT, WOLFIO, THUMMIGIO, HALESIO luculenter demonstratum & plenius exhibitum est. Multis enim experimentis docuere plantas aërem, itemque aquam & humores non tantum copiosissime per superficiem caulis inhalare & exhalare, sed & hæc liquida

sursum, deorsum, & quacunque ratione liberrime decurrere.

Et *aërem* quidem in *Vasis caulis* contineri, sufficienter docent experimenta a Cl. NIEVENTIT (y) A°. 1696. primum tentata, dein a Cl. WOLFIO (z) & aliis repetita. Cum enim truncum resectæ arboris Ulmi, Mali Armeniacæ, & aliarum, in vasculo sub Campana vitrea Antliæ pneumaticæ reposito ad aëris ope Emboli eductionem, observavit egredientes ex trunci superficie copiosas bullas aëreas per aquam ascendentes; manifesto indicio latitantis intra poros Ligni aëris, ad resistentiam aëris externi prementis ablatam, prorumpentis. Hæc postmodum interstitia aqua ita implevit, ut ex incremento ponderis in Trunco de quantitate contenti aëris judicium fieri potuerit.

Aëris etiam a plantis absorptionem manifesta ratione exhibitum legimus apud Accuratiss. HALLESIUM. (a) Immisit is resectæ arboris Truncum Siphoni vitreo recurvo & loco commissuræ accurate Emplastro obturato, alteri Tubi brachio aquam infudit, ut infusæ aquæ superficies aliquo intervallo a superficie Trunci distaret: hoc vero intervallum singulis diebus ita minui observavit, ut aqua continuo adeo appropinquaret ad Trunci superficiem, ut etiam paucis diebus eam attigerit. Ex quo infertur, aërem inter aquæ & Trunci superficiem contentum, a plantæ substantia fuisse resorptum, & quantitate ejus singulis diebus minutâ aëris externi pressione aquam tandem ad Trunci superficiem fuisse elevatam. Continuatum deinde experimentum docuit, quam insignis etiam aquæ quantitas per patentia trunci vasa *absorbeatur*.

Decursum humorum liberum per vasa docere inter

(y) L. c. p. 370.

(z) Vernünfftige Gedanken vom Gebrauch der Theilen in Thieren und Pflantzen.

(a) L. c. p. 155.

alia poteſt (*b*) Experimentum ex relatione HUGENII primum in Horto Ser. Electoris Brandenburgici tentatum, dein a LEVENHOECKIO, & aliis repetitum, quo arbores inverſas ita plantabant, ut radices ſub Cœlo in ramos excreſcerent. In Tilia obſervavit Cl. Levenhoeck ſpatio duorum annorum ramos in terram reclinatos radices ſenſim egiſſe : radices vero poſtquam erectæ per 14. circiter dies ſteterant, frondes & germina produxiſſe, potiſſimum ad divaricationem radicis in ramos craſſiores, itemque ad tenuiores partes radicis. In Vite Vinifera pervulgata eſt hujus experimenti hiſtoria. Idem in Radicibus Cichorii obſervatum a Cel. BULFINGERO (*c*), unde etiam infert, eſſe ubique quod ſurculis, & eſſe quod radicibus formandis convenit, ſed alteris evolvendis nutrimentum deberi internum; alteris externum. Sed imprimis memorabile eſt experimentum HALESIANUM (*d*), quo arborem vegetantem obſervavit hærentem in aëre libero radicibus e terrâ evulſis & per ſolos ramos ſuos duabus vicinis arboribus connaſcentês, nutritam.

Quæ ſane omnia egregie docent communicationem ſucci in vaſis, & liberum ejus iter ſurſum, deorſum, ad latera quod nullis valvulis intercipitur, licet Cl. LEVENHOECK (*e*) de exiſtentia valvularum dubitanter pronuntiaverit.

Theſ. XVI.

Partes Vegetationis cauli vel radici adpoſitæ vocantur *Folia*. In eo itaque diverſa ſunt a caule, quod in plantis caule præditis ipſi apponantur : in iis, quæ caule deſtituuntur, ſeu a caulibus, ex radice non ſurgant, ſed ad ejus latera exoriantur.

(*b*) Arcan. nat. p. 153. & ſeqq.
(*c*) Commentar. Academ. Petropolit. T. V. A. 1738. p. 200.
(*d*) L. c. p. 131.
(*e*) Epiſt. Phyſiol. XIX. p. 171. &c.

Hac ratione in Folio erit ſuperficies *interior*, quæ caulem reſpicit, quæ etiam *ſuperior*, & *inferior*, vel *exterior* a caule averſa. Caulis ramulus in folium continuatus dicitur folii *Petiolus*, ejux appendix *Coſta*; Folii ora *Ambitus* ſeu *Margo*. Productiones acuminatæ in ſuperficie caulis vel folii dicuntur *Aculei*, *Spinæ*. Folia nondum explicata ſeu in nodulis adhuc convoluta, *Gemmæ* vocantur in arboribus & fruticibus. Id apertiſſime docet evolutio, quæ poſt paucos dies ſequitur. Sunt etiam gemmæ quædam Fructiferæ vel Floriferæ, quæ præter folia quoque flores proferunt. Cl. MALPIGHIUS in gemmis Fraxini veſiculas, medullam, fibras ligneas, corticem & folia diſtincte Microſcopio conſpexit; etiam flores convolutos detexit per Microſcopium in gemmis Levenhoeckius (*f*), in gemma Uvæ Urſi non tantum faſciculos uvarum, ſed & recentis lignis ramulos depingens.

Differentiam Foliorum Diligentiſſimus Linnæus (*g*) ſequentem ſedulo adnotavit, ſunt nempe *Simplicia*, vel *Compoſita*. *Simplicia* eidem baſi vel petiolo folium adnectunt, quod ratione *circumſcriptionis*, rotundum, orbiculatum, ſubrotundum, ovatum, ellipticum; reniforme, cordatum, lunulatum, oblongum, lanceolatum, capillare, lineare, ſubulatum, acetoſum. *Ratione angulorum*, teres, cylindricum, gladiatum, trigonum, ſagittatum, haſtatum; Triangulare, pentangulare. *Ratione Laciniarum* integrum, lobatum, palmatum; bifidum, trifidum, quinquefidum, multifidum; Sinuatum longitudinaliter, vel marginaliter. *Ratione marginis apicis* integrum, acutum, acuminatum, emarginatum, retuſum, inciſum. *Ratione marginis lateralis* integerrimum, plicatum, dentatum, ſerratum, crenatum; undulatum, criſpum. *Ratione ſuperficiei*, nitidum, glabrum, ſcabrum; villoſum, hirſutum, ſtrigoſum; aſperum, aculeatum; rugoſum, venoſum, nervoſum; cari-

(*f*) Ep. 88. p. 174. Ic. 17.
(*g*) L. c. §. 83. Hort. Cliffort. Tab. I. & II.

natum, carnosum. *Ratione extensionis*, erecta, patula; horizontalia, reflexa, revoluta; *Ratione situs*, seminalia, radicalia, caulina, floralia, vaginantia, perforata, amplexicaulia; Sessilia, petiolata, auriculata; opposita, verticillata; alterna, sparsa, accumulata, imbricata. *Folia Composita* communi petiolo plura foliola gerunt. Sunt *digitata* quinata, ternata, conjungata. *Pinnata* cum impari, sine impari, abrupta, cirrhosa. *Decomposita* duplicato, triplicato &c. digitata; duplicato-triplicato-pennata.

Thes. XVII.

Folia constant 1. *cuticula* superiorem atque inferiorem folii partem tegente & 2. *Fibris* durioribus a caule & petiolo in rete vasculosum continuatis. Abeunt hæ post varias vario ordine & nexu factas subdivisiones tandem in utriculos varii generis succis plenos, & inter se communicantes, quibus copiosæ interpositæ sunt tracheæ, & patent cum utriculis & vasis succosis variis foraminibus in foliorum superficie. Hanc Foliorum structuram, quam nudus oculus in bene multis plantis observat, per Microscopium & præparationem macerationis ope institutam, etiam distinctius & plenibus exhibere licet. Ostendit enim Microscopium (*h*) dictos utriculos in quibusdam foliis plantarum, Castaneæ, Populi, Mori &c. continuari in ductus, in superficie folii patentibus foraminibus humores effundentes. Præparatio vero foliorum per macerationem a Cel. RUYSCHIO primum tentata & inter arcana habita, postmodum a Cl. TREW (*i*) & GMELIN (*k*) felici successu exhibita & fideliter communicata est hujusmodi. Folia, imprimis duriora, immissa vasi, superfusa fervida in vase tecto per 4 vel 5. hebdomadas reponuntur, donec

(*h*) MALPIGHIUS l. c.
(*i*) Commerc. lit. Norimb. A. 1732. p. 63.
(*k*) L. c. p. 268.

secessus, vel elevatio cuticulæ circa petiolum indicet macerationem peractam esse: dein separatio cuticulæ cauta manu, flatus imprimis ministerio adjuta facile procedit, & rete vasculorum a contenta materia utriculorum leni agitatione excutiente depuratur. Hac maceratione demonstrantur in foliis 1. *Cuticula exterior*, seu *superior*. 2. *Inferior*. 3. *Interpositum* inter Cuticulas *rete vasculorum* ex vasis constans & humore, qui inter nervos seu fibras per folii cuticulam transparet. Nervi, sive fibræ sunt vasa succosa, quæ desinunt in substantiam pulposam plurimorum vasculorum in unam massam conjunctorum, & variis generis succos continentem, qui maceratione soluti & elati fibras folii cum utriculis relinquunt. Non inepte *Sceleton* vocant folium hac ratione præparatum, quia sola compages solida, dura, hic remanet; Talia Sceleta foliorum depingunt Cl. RUYSCHIUS, (*l*) SEBA, (*m*) TREWIUS (*n*). Dum ipse præterita æstate Thermis utens Badensibus experimentis macerationis commode vacarem, inter alia observatione digna, observavi rete vasculorum continuata maceratione in duo distincta retia dividendum esse, qualia cum cuticula superiori & inferiori a se invicem separata in foliis Pyri & Mali distincte exhibere possum. Rete inferius ramis constat laxius intertextis & ampliores areolas efformantibus: his respondent rami primarii superioris, qui deinde per interstitia areolarum in rete vasculosum tenerrimum innumeris anastomosibus inter se communicans dividuntur. In foliis crassis & teretibus Opuntiæ seu Ficus Indicæ 3. vel 4. distincta retia sibi secundum longitudinem incumbentia jam olim adnotavit Cel. RUYSCHIUS (*o*); in foliis planis vero, quod sciam, hactenus nemo. Dum hæc scribo, observationem cum Excell. & Amicissimo

(*l*) Adverf. anatom. Dec. III. n. 2. Cur. post Ic.
(*m*) Ic Thesauro Rer. Natur. passim.
(*n*) Commerc. litt. Tab.
(*o*) Adv. anatom. Dec. III. l. c.

Viro D. ALB. HALLERO Archiatro Regio Anat. & Bot. in Acad. Gottingensi Professore Celeberrimo communicans in responsis accipio Cel. D. HOLMANNUM Philosophiæ apud Gottingenses Prof. Celeberrimum, quoque Retia hæc duplicia satis nitida parare.

Tracheæ in foliis plantarum eadem ratione atque in caule & radicibus per erumpentes in vacuo ex superficie foliorum in aqua submersorum bullas demonstrantur; quod in Brassicæ foliis jam pridem exhibuit Cl. NIEVENTIT (*p*).

Thes. XVIII.

Ex qua Foliorum in plantis fabrica infertur, succum partim ex Caule per petiolum ad Folium delatum, partim per superficiem externam cum aëre absorptum in foliis per vasa succosa motum ad utriculos distributum, ibidem stagnatione, permixtione, exhalatione, agitatione varia, per calorem & pressionem aëris in tracheis varie mutari, & præparari in Plantæ naturam.

Et cum superficies Foliorum sit pars multo maxima superficiei plantarum, patet maximam etiam humorum & aëris copiam recipi, ac ibidem præparari; hinc ea præparationis succi plantæ cuique proprii præcipuum esse Instrumentum; non secus ac in præparando sanguine animali Pulmonum efficacia, ut apud Physiologos monstratur, maxima est.

Thes. XIX.

Hæc etiam ipsis oculis exhibendo clarius evincunt accuratissima, & unica in hoc genere Halesiana experimenta in Statica Vegetabilium. Nam si ex ejus methodo (*q*) radix plantæ immitatur in vas vitreum recurvum, aqua plenum, clauso loco commissuræ, decre-

(*p*) L. c. p. 371.
(*q*) P. 27.

mentum aquæ in altero crure indicabit quantitatem aquæ per radicem absorptæ, quæ a pondere totius plantæ subtracta exhibebit incrementum plantæ ex materia ex aëre absorpta. Immissus etiam in aquam arboris frondiferæ foliis suis onustus ramus, magnam aquæ copiam attrahet, quam indicabit ponderis incrementum. Nec difficilius cognoscimus *quantitatem aëris per folia absorpti* (r), si vasculum aqua plenum, in quo ramus arboris, foliis instructus, hæret, immittatur in patinam, cui aqua est infusa; superposito vitro superne clauso, cujus margo inferior aquam attingit, apparebit, aquam, quæ in patina est, sensim ultra superficiem ejus externam horizontalem intus attolli in vitrum: manifesto argumento, resistentiam adeo intra vitrum minui, ut aër externus aquam in vitri cavitatem premere & attollere valeat. Hæc autem resistentia tantum minuitur per aërem poris in superficie, foliorum patentibus absorptum. Describendus mihi esset integer Cl. Auctoris Tractatus, si singularia quæ de aëris absorptione, de inhalatione, & perspiratione plantarum, de vi, motu & circulatione succi nutritii in plantis experimentis sedulo indagavit accuratissimus Auctor, hic commemorare vellem. Hæc autem scopo nostro imprimis sufficere visa sunt; saltem evidentissimus Foliorum usus in præparandis humoribus plantarum manifesto ex his liquet; Fit inde, ut decerptis foliis planta ut plurimum marcescat.

Hi sunt usus, quos partes Vegetationis habent in plantæ incremento & nutrimento: alii positi sunt in præparatione succi, qui ad partes Fructificationis fertur: de iis, & Fructificationis organis, quæ porro dicenda essent, cum ob chartæ angustiam addere non liceat, proxima Dissertatione DEO dante exhibebimus.

(r) P. 156. 167.

N°. 52.

DISSERTATIONIS PHYSICÆ DE VEGETABILIBUS PARS POSTERIOR.

DE FRUCTIFICATIONE.

Thesis I.

QUID sint Vegetabilia, quæ partes Vegetationis; quæ earum Differentiæ & qui Usus, in Dissertatione præcedente explicavimus: quam ob rem nunc ordine ducimur ad *Historiam Fructificationis*, in qua non minor quam in Vegetatione jucunda est contemplatio, maximæ partium in eosdem usus conspirantium varietatis admirandæque hactenus fere solis animantibus adscriptæ Generandi facultatis, tot machinis variantibus, tam artificioso apparatu, tanto consensu quoad loca & tempora, & in abjectis quoque & minutissimis plantis se manifestantis, & ita animum atque oculos commoventis, ut infinitæ CREATORIS Sapientiæ, Potentiæ, & Bonitatis indicia luculentissima undiquaque exhibeat.

Thes. II.

Fructificatio est plantæ actio per quam sese propagat, hoc est, aliam sibi specie similem gignit.

DEUS T. O. M. postquam potentissimo nutu Voluntatis per efficacissimum FIAT totum hunc mundum produxisset, non tantum voluit ut certis Legibus gubernaretur, & Corpora secundum Naturam vel Vim, quam in Elementis eorum reposuit, suos motus partium compositioni convenienter exercerent, atque in quovis Planeta usque ad definitum suæ destructionis tempus Materia, quæ Mutationum ejus causa est, ope gravitatis & Athmosphæræ eam ambientis conservarentur; verum ut & species rerum organicarum servarentur & multiplicarentur. Indidit itaque hisce corporibus naturalibus organicis sese propagandi, sive suæ speciei corpora producendi facultatem, cujus naturam in plantis hic potissimum explicare animus est, maxime cum hæc vis quam veteres Chymici *Seminalem* dixerunt & ipsis etiam Metallis & Corporibus mixtis perperam assignarunt, semper inter actiones naturæ præcipuas habita fuerit.

Thes. III.

Multiplicem quidem facultatem, qua planta sese multiplicat Sapientissimus & Optimus CREATOR eidem indidit, & talem vel unicam vel plures & variatas plantis conciliavit, quales Natura plantæ potissimum postulare videbatur; Verum propagationis unicum modum naturalem constituit *ope seminis*, dum ex eo per fabricam plantæ parato, & in statu maturitatis excusso in apto loco Nutrimenti novæ suæ speciei planta nascitur.

Thes. IV.

Augetur autem planta novorum surculorum ex eadem stirpe natorum accessione, multis modis, & inde ars artificiales varias rationes invenit stirpes absque seminum auxilio propagandi. Sunt hi *Artificiales propaga-*

tionis modi diversi pro differentia partium plantæ; alii fiunt per Radices, alii per Truncos, per Gemmas alii; imo & per ipsa Folia, prout vel vagum experimentum, aut mens præscia futuri effectus, aut accuratior contemplatio Naturæ & Analogia varias methodos subministrarunt.

Per *Radicem* (*a*) propagatio fit per compositæ radicis partes, vel per Soboles ejus, vel per flagella. RADICES COMPOSITÆ, quas descripsimus Part. I. Thes. X. sunt, quæ præter fibrillas, alias partes habent crassiores & convolutas, novæ plantæ rudimenta in se continentes, ut sunt Bulbosæ, Tuberosæ, Gramineæ, pendulæ; Hæ vel ad basin, vel ad latus, vel in sinu, vel ex fibrillis pendulas habent veras gemmas subterraneas, plantam convolutam in se recondentes, quæ a radice veteri separatæ & Terræ commissæ suas plantas evolvunt. SOBOLES radicis *Viviradices* vel *Stolones* aliis dictæ sunt novi surculi vel propagines ex radice sub Terra reptante assurgentes, quales a sua stirpe avulsi plàntam propagant. FLAGELLA sunt cauliculi repentes, ad nodos radices agentes, qui Terræ commissi ut præcedentes vegetant.

Caulibus vel Ramis propagatio fit, eos vel Terræ immittendo vel inserendo arboris Trunco aut Ramo vel ipsi (*b*) Radici. Varia Surculus talis nomina pro varia magnitudine accepit, ut dicatur *Tàlea* vel *Malleolus* vel *Sagitta*. SURCULUS QUI IN TERRAM DEPONITUR, vel avellitur a caule antequam agat radices, vel in Terram depactus integer, vel incisus a matre non separatur antequam radices agat: Hic modus non differt a *circumpositione*, dum Terra vase idoneo excepta attollitur ad ramulum, eique circumponitur, ramulo per vas Terram continens foraminibus ad id factis trajecto. INSITIONIS (*c*) alia est &

(*a*) Conf. Raj. Histor. plantar. T. I. p. 32. & seqq.
(*b*) Spectacle de la Nature, Tom. II. part. 2. p. 169.
(*c*) COLUM. L. V. c. IV. PALLAD. L. III. tit. 17.

varians ratio. *Unum* genus est quo resecta arbor resectos surculos recipit, dum Virgæ minori transversim oblique sectæ surculus paris crassitiei, pari obliquitate cæsus, alteri congruens applicatur & firmatur. *Alterum*, quo arbore ad Medullam terebrâ perforatâ, eductâ scobe, ramus alterius arboris brevior & paucis vel duabus tantum gemmis foris relictis immittitur, & arcte applicatur; quod genus rarius succedit. *Tertium* est, quando in resecti rami fissuram surculus alienæ arboris immittitur: a primo genere non multum differt *Quartum*, quod *Ablactationem* vocant, quando ramus arboris ab uno latere solutus, matri tamen adhuc hærens, arboris vicinæ ramo truncato applicatur & alligatur donec coaluerint, deinde suo stipite separatus alieno duntaxat succo ali permittatur &

Exiit in Cœlum ramis felicibus arbos,
Miraturque novas frondes, & non sua poma. (*d*)

Per *Gemmas Propagationis* modi non minus multiplices sunt. Hæ sane semini simillimæ satæ vel humi, vel in arbore radices agunt, germina ferunt, & se in plantam attollunt. De *Gemmis subterraneis* sive Radicibus bulbosis jam dictum est: in eundem censum quoque veniunt *Bulbi aliarum partium*, ut Florum in Allio, Capsularum in Bistortâ, Bulbi in Foliorum alis, Dentariæ, Saxifragæ foliis palmatis, & aliarum plantarum, in quibus cum rarius maturescat fructus, pro conservanda specie necessarii fuerunt, observante Cel. LINNÆO (*e*). GEMMARUM in arboribus historiam dedimus §. XVI. PART. I. sit per has Propagatio per INOCULATIONEM vel EMPLASTRATIONEM, quæ vera est ratio in arboribus, & fit per gemmam cum corticis parte separatam & intra fissuram inter corticem & librum arboris ejusdem vel alienæ commissam ac firma-

(*d*) VIRGIL. Georgic. L. II. v. 73.
(*e*) Flor. Lappon. Amstel. 1737. 8. §. 172.

tam, donec comprehendat & crescat. Inusitatus hactenus restabat modus, ut GEMMÆ HUMI SEMINARENTUR, quemadmodum Bulbosarum radices: hunc felici successu adjecit Celeb. Prof. Patavinus D. JUL. PONTEDERA (*f*).

Per *Folia* tandem propagare plantas ante pauca adhuc Lustra inaudita plane res erat; nec tamen hanc methodum Naturam abnuere vel negare eruditissimo scripto demonstravit Cl. THUMMIGIUS (*g*), in quo tres casus tanquam totidem diversos modos educandæ ex foliis arboris apud G. Andr. Agricolam ex parte annotatos describit, ex observationibus de malis Citrinis, quas experimento D. Mirandolæ Itali ductus Ill. Comes à Wratislau educari curavit *Primus casus* est, quo arbor educatur ex gemma folio juncta, ubi potius ex gemma excrescit, folio primum nutrimentum largiente. In *secundo casu* folium transformatur in arborem, petiolo per integram folii longitudinem extenso in caudicem, ramis per folii latitudinem emissis in ramos arbusculi abeuntibus, surculis qui ex ramis descendunt exarescentibus, & in eorum cum ramis confinio gemmis succedentibus. *Tertius denique casus* ab utroque priori prorsus est diversus. In eo scilicet folium infima sui parte callum producit, ex quo radices propullulant. Integrum deinde folium exarescit & absumitur, ex superiori autem calli parte surculus progerminat. Rationem rarissimi Experimenti quærit in Medulla, quam Gemmarum & Seminis officinam statuit, partim observationibus Microscopicis eo deductus, partim quod manifestum sit gemmarum radices Medullæ esse infixas.

Ex quibus omnibus tandem clare colligitur, plantas propagandi actionem naturalem unicam reliquos vero modos artificiales esse, aut si ab ipsa planta exerceatur, tum non novas produci plantas, sed tantum primam

(*f*) Compend. Tabul. Botan. Patav. 1718. 4. p. IX.

(*g*) Meletem. var. & rar. Argumenti. Lips. 1727. p. 12-66.

per accessionem novarum cum priori junctarum augeri.

Thes. V.

Fructificationis partes duæ sunt 1, *Semen* vel *Ovum* cum suis involucris & appendicibus. 2. *Genitura* sive *semen masculinum* cum ejus apparatu. Hæ partes in vario statu consideratæ formant *Florem* & *Fructum*, de quibus ordinatius singulatim erit tradendum.

Semen est pars Fructificationis, per quam naturalis plantæ propagatio exercetur. *Ovum* dicitur à similitudine functionis cum ovo animalium, ex quo excluditur Fœtus. Differentiam seminis a Radice, Stolonibus, Gemmis, quibus planta augetur & arte propagatur, vidimus in §. præcedente: Seminis vero structuram & differentias inferius subjungemus.

Pars plantæ, quæ semen recondit, vocatur *Pericarpium* vel *Fructus*, aliis *Ovarium*, quando matura sunt semina, ante statum maturitatis *Pistillum* (JUNGIO *Stylus*) (*h*) in quo tres distinctæ partes occurrunt. 1. *Germen*, quod rudimenta seminum in se continet, & in Fructum maturescit. 2. Germinis productio, quæ *Stylus* dicitur, aliis *Tuba*, vel *Vagina*, vel *Antennæ*. 3. Margo sive extremitas Styli vel germinis; si Stylus deficiat, *Stigma* à Cl. LINNÆO (*i*) vocatur.

Status, qui antecedit Fructum, est *Status Florescentiæ*. Pars plantæ pistillo donata est *Flos fœmininus*. Numerus autem fœminarum desumitur a Numero Styli, vel eo deficiente, a Numero Stigmatum. Florem fœmininum ideo dicimus, quia ex germine pistilli semina nascuntur sive ova, quæ eadem munera habent quæ fœminarum in Animalibus.

Thes. VI.

Multæ *dantur Plantæ, in quibus tantum occurrit Flos*

(*h*) Isagog. Phytoscopica.
(*i*) Fundam. Botan. Amst. 1736. 8. §. 86.

fœmininus

fœmininus Thes. V. descriptus; *quas solas nulla semina fœcunda producere multiplex observatio testatur.* Inter plures observationes quas ad insufficientiam solius floris fœminini ad producenda semina fœcunda demonstrandam casus obtulit, recenseri meretur illa Cl. Bobarti (*k*) Hort. Oxon. Præfecti, qui Lychnidis Sylvestris albæ simplicis C. B. semina aliquoties Horto Oxoniensi inferens, ut ibidem plantam propagaret, spe & successu frustratus, in causam reluctantis hic Naturæ inquirens, accuratiori examine vidit, solis organis fœmininis florem esse instructum; unde concludit accessum aliarum partium, quæ in aliis floribus præsentes sunt, & staminum vel masculinarum partium nomine veniunt, huc requiri; quod ipsum quoque Experientia confirmavit, cum semina sevisset Lychnidis in cujus vicinia alia Lychnis, organis masculinis prædita, fuit. Instar omnium Argumentorum esse potest modus, quo Fœcundatio Palmæ Dactyliferæ ad obtinendos Dactylorum fructus maturos, apud Persas instituitur, a Cl. KÆMPFERO (*l*) in his locis annotatus. Ita enim inquit; Plena res dignissimaque admirationis est modus Palmas fœmininas fœcundandi. Habet id tot popularium, Persidis, Arabiæ, Ægypti, nutrix inter plantas singulare, ut animalium exemplo, mari stato tempore miscenda, atque singuli ejus uteri, quasi conjugali coitu, imprægnandi sint; secus omnia sua, quæ in lucem prodiderat fructuum rudimenta, indeclinabili abortu, dimissura. Palmicolis itaque incumbit, ut imprægnandis arboribus quotannis impendant operam, siquidem in se redundare annonam cupiunt. Modus procedendi hic est: Spathæ masculæ incluso tumentes flore & ad Thalami consortium maturo, sub Finem Februarii ex arboris fastigio extrahuntur: quibus in longum dissectis

(*k*) BLAIR. Botanik. Essays. Lond. 1720. p. 226. seqq.
(*l*) Amœnit. Exotic. Fasc. IV. rel. 6. p. 706. & seqq. Tab. 2.

eximuntur spadices, flosculis nondum oscitantibus, sed in unam massam compactis conserti. Hos protinus in surculos sive bacillos, spadicibus fœmininis inserendos divellunt. Bacillos alii amant recentes, atque illico insinuare spadicibus, si qui jam lucem nacti sunt; alii eos prius exsiccant, & in Martium usque mensem custodiunt, quo hiantibus uteris ad unum omnibus insitionem uno actu & opera instituant. Quid quod orbum Curatore nemus fœcundari universum possit ab unica Phœnice floridâ, si duntaxat vario flatu seminale pollen juste circumferatur: nam perinde est quomodo pertingat, seu vento appulsum seu manu immissum; sive etiam ore afflatum; prout THEOPHRASTUS (*m*) idem affirmat. De fructu palmeo res extra dubium est, unde quibus masculæ deficiunt arbores, iisdem aliunde flores petendi sunt. Idem habemus ex recenti observatione Cel. D. D. Chr. Gottl. LUDWIG Bot. Lips. Societatis Litterariæ sub Auspiciis Ser. ac Potentiss. FRID. AUGUSTI Reg. Polon, in Africam missæ Socius; ita enim ille in Eruditiss. Diss. de Sexu plantarum (*n*). Sumunt ramum floriferum ex arbore staminibus conspicua, & in rimam vaginæ fructiferæ implantant, sicque ut illi lingua patriâ exprimunt, fœmina per marem imprægnatur; pulvis enim vento agitatur, late se expandit, & arbores adstantes quoque vi sua fertiles reddit. Arbor fructifera cui adplicatus fuit flos stamina ferens, vaginam majorem habet, eandem expandit, rumpit: illa exarescente flores interiores pistilla extendunt, pulpa fit optima, dulcis, succulenta, nucleus, crassus, qui in nostra terra solo commissus plantulas produxit. Arbor fructifera, cui nondum applicatus fuit flos stamina ferens, vaginam minorem habet, quæ ariditate magis quam pistillorum vi rupta, expanditur. In fructu pulpæ loco adest cortex durior, siccus, adstringens, Ossiculum vel nullum, vel tenue, germen non pro-

---

(*m*) Hist. Plant. L. II. c. 9.
(*n*) Lips. 1727. 4. p. 29.

mittens. Arbor quæ ſtamina fert, floribus exſiccatis nil producit, & ſequenti anno prorumpunt novi flores iterum pulverulenti.

Theſ. V I I.

Ex dictis ſequitur, eſſe *in Plantis diſtinctas partes, quæ ſemen ſive ovum reddunt fœcundum.* Pars ſemen fœcundans dicitur *Genitura* ſive *ſemen maſculinum*, aliis *pollen maſculinus*, cum plerumque pulveris ſpecie in plantarum floribus conſpicuus ſit; cujus vero in variis plantis tam ſingularis & diſtincta ſtructura organica, ut quæ pulviſculus nudo oculo apparet genitura, Microſcopio admirandæ fabricæ corpora organica exhibeat, quæ paſſim apud Auctores delineantur, præcipue D. GREW, (*o*) BONANNUM, (*p*) & D. VERDRIES, (*q*) qui ultra 50. diverſa horum ſpecimina delineat. Partes quæ genituram recondunt, vocantur *Antheræ*, aliis *Apices*, *Capitula*, *Teſticuli*; ſuis valvis recondunt & emittunt ſemen. Eminentiæ, quæ Antheras ſuſtinent, dicuntur *filamenta*, olim *pediculi* vel *ſtamina*; hodie *ſtaminum* nomine venit tota pars maſculina, ſcilicet Antheræ cum filamentis. Pars plantæ ſtaminibus donata vocatur *Flos maſculinus*.

Theſ. V I I I.

Dicta organa maſculina & fœminina aliquando in floribus diſtinctis occurrunt, plerumque autem in eodem flore conjunguntur. Flos in quo ſtamen & piſtillum ſimul occurrit, dicitur *Flos hermaphroditicus*.

Ex hac florum differentia variæ etiam conſtituuntur (*r*)

(*o*) Micrograph.

(*p*) Muſ. Kircher. Romæ 1710. fol.

(*q*) Act. Erudit. Lipſ. An. 1724. menſ. Sept. p. 409. ſeqq.

(*r*) Linnæi Fund. Bot.

plantarum Classes. Plantæ in quibus flores occurrunt Hermaphroditici, vocantur *Hermaphroditæ*, ut sunt pleræque stirpes; eæ in quibus soli flores masculini, *plantæ mares*, ut in Lupulo, Cannabe, Salice, Urtica, Spinacia, Junipero, Taxo, aliis; eæ in quibus soli flores fœminini habentur, sunt *Fœminæ*. Ut varietas Sexus naturalis in præcedentibus. Plantæ in quibus flores sunt masculini & fœminini, *Androgynæ* dicuntur, ut Buxus. Quæ vero masculinos & hermaphroditos, vel fœmininos & hermaphroditos flores habent, dicuntur *Hybridæ*, ut Morus, Empetrum, aliæ. Distinctiones inter marem & fœminam a veteribus constitutæ ut plurimum ex falso principio teneritudinis foliorum aut figurâ fructus desumtæ sunt. Ita enim ARISTOTELES de plantis: (*s*) Masculum genus asperius & magis rigidum; aut fœmineum debilius & fœcundius. Clar. etiam Casp. BAUHINUS Mercurialem fructiferam sive fœminam ob fructum testiculatum, Mercurialem marem nominat.

Thes. IX.

Flores itaque sunt verum organum generationis plantæ. Fit autem *generatio mediante genitura antherarum supra stigmata illabente*. Plurima sunt, quæ præter ea, quæ in Thes. VI proposuimus, hunc generationis actum confirmant. Nam diligens inspectio omnium plantarum hujusmodi organa exhibet: neque enim Fungi, vel Musci, vel Lichenes, aut simplicissimæ plantæ hoc apparatu destituuntur, ut ex oculatissimi MICHELII (*t*) observationibus numerosis id constat. In ipsis etiam plantis Filicinis incognitam hactenus ovarii & seminis masculini differentiam felicissime detexit accuratissimus & in abditis Naturæ penetralibus perscrutandis ingeniosissimus D. BENED. STEHELINUS Prof. P. Basil.

(*s*) Lib. I. c. 2.
(*t*) Nov. Plant. Gen. Florent. 1729. f.

vidit enim Microfcopio genituram in annulo elaftico contineri, qui ovario circumponitur (u).

Deinde ipfa autopfia hunc generationis actum clariffime edocet. Primus qui florum connubia vidit Cel. D. SEB. VAILLANT in peculiari de ftructura Florum libello (x) tam eleganter defcribit, ut nemini de hac re dubium fupereffe poffit, non obftantibus Cl. PONTEDERA (y) & SIEGESBECKIO (z), qui in hodierna luce Sexum plantarum & actum generationis non penitus agnofcunt. Ita autem Cl. Vaillant (a); Quoties acciderit, ut in eadem ftirpe flores gerantur fimul, quorum hi fœminina tantum, illi autem mafculina & fœminina conjuncta, organa cingunt, arrectio, tumorque organorum mafculinorum in his tam fubito contingit, ut lobuli gemmæ flofculofæ cedant illorum impetui, atque hinc inde femet expandant mirabili mehercle velocitate, & extemplo quam violentiffime fœcundam explodant, omnemque uno impetu ejaculentur genituram, diffusâ nimirum pulverulentâ nubeculâ fpargente quaquaverfum fœcundationem arvi genitalis. Vix venereus hic ludus abfolutus eft, quin illico florum labia aut lobuli, ad fe invicem accedant eodem quidem, quo a fe mutuo receflerant, celeritatis impetu, veteremque ita formam ftatim renovent. Apparatum hunc artificiofum facile fpectare datur in Parietaria. Sed accedas oportet horâ facrâ Veneri! Aurora eft, quæ favet his congreffibus; ubi vero agere renuunt fatis oportune, cogere vel fic poteris, aciculæ apice leniter modo ftimules. In hermaphroditis, ubi duo fexus conjuncti habentur,

(u) Hift. de l'Acad. Reg. des Sc. 1730. p. 87. Ed. Amft.

(x) Difcours fur la Structure des Fleurs, à Leide, 1718, p. 6, in-4°.

(y) In Antholog. Patav. 1720.

(z) In Epicrifi in Cl. Linnæi Syftema Sexuale plant. fubnexa Botanofoph. Petrop. 1737.

(a) Loc. cit.

multum abest, ut tanto impetu explodatur: plerique enim flores, præcipue nutantes, in quibus pistillum obliquum intra stamina positum habet, actum generationis floribus clausis exercent, dum stigma adhuc intra medias antheras continetur.

Ex proportione quoque verosimiliter judicamus, cum pro magnitudine & numero seminum ipsa quoque stamina majora sint vel numerosiora: Tulipæ, Irides, Lilia & aliæ plantæ, quæ magna habent ovaria & semina numerosa, stamina quoque obtinent insignis magnitudinis. Plantæ quæ in eodem flore plura continent ovaria ut Ranunculus, Anemone, Populago, ea etiam non minus copiosa habent stamina.

Ex loco staminum & pistilli non leve argumentum petere possumus; nam in plerisque plantis floribus hermaphroditicis præditis stamina ambiunt ovarium, & ea ratione, ut maxima pars genituræ ad stigma accedat.

Ipsa etiam pistilli fabrica & Antherarum materies idem confirmant. In pluribus enim stylus & stigma villosum est, in cujus superficie hirsuta facile genitura hæret. Imo etiam genitura sive materies antherarum facile ob superficiem ut plurimum asperiusculam & marginem veluti ciliatum prompte adhæret. Accedit ipsa ejus materies ceracea (*b*), quam Apes ut ad folia abrasam scabris pedibus, in globos actam, sub postica alvei parte repositam, in alvearia ducunt: ut favis formandis obsignandisque serviat. Utrum vero ipsa hæc Antherarum materies rudimenta exhibeat quæ in ovulum seu semen ingressa, deinde in plantæ speciem evolvantur (*c*) quemadmodum de Animalculis seminis masculini in ovum ingressis multi cum **LEVENHOECKIO**

(*b*) BOERHAAVE Elem. Chem. Lugd. Bat. 1732. 4. Vol. 1. pag. 59.

(*c*) MORLAND of the pars and use of Flower in Plants. Philos. Trans. n. 287. Abr. by H. Jones Lond. 1731. Vol. IV. P. 2. p. 305. BRADLEY New Improvemens. Tom. I.

ſtatuunt, certo definire non licet. An halitus potius aut ſpiritus volatilis, qui pulvere hoc ſe expedit, ova ipſa fœcundat ſecundum Cl. VAILLANT? (*d*) Sane autopſia repugnare videtur, cum in plerifque plurimum in ipſum piſtillum ingredi conſpiciamus. An vero vis attrahens Sulphureæ partis genituræ ſeu farinæ fœcundantis rudimenta plantæ in ſemine jam conſtituta in actionem deducit ſecundum diligentiſſimi (*e*) HALESII conjecturas?

Ex *tempore* quoque Vegetationis harum partium concludere datum eſt: *Namque* in Antheris, ſtamina farinam fœcundantem eo tempore continent, quo piſtillum viget, deinde excuſſo pulvere peracta fœcundatione perit ſtamen, ſuccus copioſior in piſtillum devolutus efficit ut in fructum matureſcat.

Ex *abſentia farinæ fœcundantis* idem manifeſtum, ut jam ſuperius oſtenſum eſt, Theſ. VI. & multa alia exempla docent. Decerptis enim floſculis maſculinis fructus ova pariunt ſubventanea; Memorabile in hanc rem adducit exemplum Cl. LINNÆUS (*f*). Hortulanus in Suecia unicum 1727. e ſemine ſato obtinuit peponem; crevit fertiliſſimo in ſolo; floruit quotidie; ille omni die ſtudiosè excerpſit flores maſculinos, quos ſpurios dicebat, eoſque evellebat, ne nutrititium ſuccum a veris fœmininis ad ſe traherent. Floruere & fœminini flores, defloruere, florem rejecere, fructum per octo dies retinuere, tum abortiere omnes. Prohibuit enim privatio florum maſculinorum fœcundationem, unde nullus ipſi fructus. Fit inde, ut *dum pluvia eluit pulverem ſtaminum*, germina piſtilli decidant, aut in fructus naſcantur abortivos, ut ſtillent vites, percoquantur, maraſmo exareſcant, locum concedant inſectorum nidis & eorum evolutioni, ut fruges uſtila-

(*d*) L. c. p. 16.
(*e*) Vegetable Statick. Vol. I. Lond. 1731. & p. 357.
(*f*) Critic. Botan. L. B. 1737. §. 308.

gine pereant : & quæ sunt alia vitia. Sedulo itaque Natura ubique sollicita fuit ut genitura illibata ad pistillum perveniret. Videte & admiremini solertiam, quam Natura adhibet in plantarum aquaticarum, quæ farinam fœcundantem habent, floribus. Tempore florescentiæ flores specifice leviores redditi, ultra aquæ superficiem attolluntur, ut in aëre fœcundatio fiat, nec humiditate diluatur genitura; dum vero sub aqua flores adhuc reconduntur submersi, sollicite per petalorum commissuras clauduntur, apicibus versus stigma inclinatis, & versus interiora tantum farinaceis, exteriori superficie membranacea & lata, ut in Nymphæa & affinibus apparet. In plantis etiam sexu distinctis, aut quarum flores fœminini a masculinis removentur, tantam hujus pulveris copiam masculinis indidit, ut elasticitatis mechanismo, aut per ventum facile ad vicinos flores masculinos omnes perferatur. Denique ex monstrosis plantis necessitas seminis masculini constat; quando enim nimia fœcunditate luxuriant flores, & stamina in petala degenerant, semina fiunt sterilia, ut in floribus multiplicatis sive plenis versicoloribus, qui Anthophilorum Sirenes & deliciæ, videmus. Hi enim flores veri sunt *Eunuchi.*

Plura hoc argumentum illustrantia inveniet Lector Benev. quando Cel. LINNÆI Med. D. Bot. & Mineralogi publici in Holmiâ, desideratissima Philosophia Botanica in lucem prodibit.

Thes. X.

Hæc Sexus consideratio maximi sane est in Botanicis momenti; nam cum hæ partes sint essentiales omnibus plantis, commode serviunt distributioni plantarum in Genera & Classes: quemadmodum primus summa accuratione, & successus felicitate incomparabili, plantarum secundum Sexum distributionem instituit Vir ad reformandam Historiam naturalem prorsus natus, D. CAROLUS LINNÆUS Suecus, in Systemate Natu-

ræ (*g*), Generibus plantarum (*h*), & methodo Sexuali (*i*). Classes plantarum XXIV. quibus totam plantarum supellectilem complectitur, in compendio exhibitæ sunt sequentes. Plantarum aliæ organa generationis nudis oculis visibilia, vel iisdem inconspicua habent: hæ *Cryptogamiæ* dicuntur, quod nuptias celebrent clandestinas, ut Musci, Filices, Fungi, aliæ. In illis vero flores sunt vel Hermaphroditi, vel sexu distincti. Plantæ floribus sexu distinctis præditæ, eos vel habent in eadem planta, quasi in eadem domo habitantes, dicuntur *Monœciæ*, ut in Animantibus Mytuli, Cochleæ, Insecta varia; vel flores habent in duabus plantis diversis, quarum una masculinos, altera fœmininos fert, ut in Quadrupedibus & Avibus inter animantia id observatur; Hæ sunt *Diœciæ*. Vel aliæ ejusdem speciei plantæ sunt mares, vel fœminæ, aliæ hermaphroditicæ: hæ sunt *Polyœciæ*, ut Insecta plura.

Plantæ quæ floribus hermaphroditis gaudent, habent stamina vel libera vel inter se connata. Connascuntur hæc vel in Apicibus, quæ *Syngenesiæ* plantæ; vel cum pistillo, quæ *Gynandriæ;* vel cum filamentis in unum, duo aut plura corpora, quasi totidem confraternitates, unde constituuntur plantæ *Mono-Dia-Poly-adelphiæ.*

Qui autem plantarum flores stamina separata habent, ea vel æqualia obtinent, vel duo inter quatuor, vel quatuor inter sex cæteris longiora & eminentiora, unde constituuntur plantæ *Di-*& *Tetradynamiæ.*

Reliquæ plantæ, quæ æqualia stamina habent, ex horum scil. masculinorum organorum numero distinctæ sunt, & dicuntur *Mo-Di-Tri-Tetra-Penta-Hex-Oct-Enne-Dec-Dodec-Ico-*& *Polyandriæ.* In Icosandriis notandum stamina receptaculo adhærere.

Constitutis hisce Classibus, generum Characteres ex

(*g*) Prodiit Lugd. Bat. 1735. fol. Hall. Magd. c. vers. German. 4° 1740. Stockholmiæ 1740. 8.

(*h*) Lugd. Batav. 1737. 8.

(*i*) Ib. Lugd. Batav. 1737.

partium Fructificationis numero, situ, figurâ & proportione definiuntur.

Thes. X I.

Genitalia hæc plantarum organa rarissime tam nuda exposuit Natura (*k*) quin in plantis quam plurimis Tegumentis sint investita. Præbent ea partim involucri vicem, partim eos præparant humores, qui ad interiora delati aptam dant Genituræ & Seminis materiam. Sunt ea variorum ordinum; proxima sive interiora, exteriora, simplicia, composita. Interius, si duo adsint, vocatur *Corolla*, exterius *Calyx*; si alia accedant, *Involucra* dicuntur. Si modo unicum adsit, corolla a calyce distinguitur, quod corolla facile sit decidua tenerior & plerumque colorata. Cl. PONTEDERA (*l*) notam addit, quod corollæ partes cum staminibus situ alternent, calycis vero partibus opponantur.

Corolla constat *petalo* & *nectario*. *Petalum* est bractea vel Tunica Corollæ, ut plurimum tenera & colorata plana, vel in Tubum formata. *Nectarium* est fovea succum melleum recondens, quem Apes haustum favis suis instillant (*m*). Aliquando in petalis ut plurimum circa unguem hæret, aliquando in distinctis partibus accessoriis reconditur.

Thes. X I I.

Cum involucra cum genitalibus partibus, quas recondunt, florem constituant, manifestum est ex horum discrimine varias etiam esse FLORUM CLASSES. Sunt alii *simplicissimi*, qui nempe calyce & corolla carent, ut

(*k*) Ut in Agaricis, Fungis apud MICHEL. l. c. Tab. 61. C. D. F. G. 63. A. 65. CC. Tab. 68. K. L. Tab. 76. A. B. C. D. &c.

(*l*) Anthol. L. I.

(*m*) BOER. l. c.

in Fungis; alii sunt *Apetali*, qui carent corollâ, ut flores Betæ, Spinaciæ, &c. Alii sunt *Petalodes*, qui Corollâ instruuntur, ut Rosæ, Caryophylli, Lichnides, &c. Alii *Nudi*, qui corollâ gaudent, calyce vero destituuntur, ut Tulipa. Flos autem calyce, corollâ, stamine, & pistillo instructus, dicitur *completus* : deficiente horum aliquo, *incompletus*.

Thes. XIII.

Ex *Petalorum* deinde *Numero*, *figura*, *situ & proportione* aliæ nascuntur *Florum differentiæ*, quæ ob usum, quem in constituendis generibus & classibus, atque in describendis plantis habent, plane prætermitti non possunt. Ex petalorum numero prout uno, duobus, tribus, quatuor, quinque, sex pluribus, vel indeterminato eorum numero gaudent, distincti sunt in Flores *Monopetalos*, *Di-Tri-Tetra-Penta-Hexa-Polypetalos*, numero Patalorum desumto a basi Corollæ; Laciniarum a medio Limbo. *Ex* FIGURÆ SIMILITUDINE dicuntur (*n*) *Campaniformes*, *Infundibuliformes*, *Labiati* sive *Ringentes*, aut, dum nullam certam formam exprimunt, *Anomali*.

Ex SITU *Regulares* sunt vel *Irregulares*; *Regulares* si petala vel segmenta eorum æqualia in circulum ex centro Floris ductum inscribi possunt, in quibus sunt Flores *Rosacei*, *Liliacei*, *Caryophyllæi*, *Cruciati*, & plerique inter *Polypetalos*, inter monopetalos sunt Campaniformes & Infundibuliformes. *Irregulares* dicuntur, quorum petala vel segmenta inæqualia magnitudine vel situ, ut *Ringentes* & *Anomali*, atque *Papilionacei* figurâ Papilionis volantis, superiore parte vexillum, mediâ utraque alas, infimâ carinam referente.

(*n*) TOURNEFORT, Instit. Rei Herbar. Parif. 1719. in-4°. p. 73. Tab. 9.

Thes. XIV.

Calycis differentias cum Cl. LINNÆO sex numeramus, quarum sequentes exhibemus definitiones, pleniorem omnium tractationem in Cl. Authoris Philosophia Botanica & auctis fundamentis Botanicis exspectantes. 1. est *Perianthium* si flore maturo marcescit vel decidat. 2. *Involucrum* si in pericarpium abeat vel seminum tegumentum. 3. *Spatha* si fuerit ala siccior membranacea, ut in Iride. 4. Species est *Gluma* sive squama, in cujus sinu flos hæret, ut in graminibus. 5. est *Amentum*, quando pili quibus flores insiguntur, calycis vicem præstant, ut in Typha. 6. Species est *Calyptra*, si operculum genitalia tegat, ut in Muscis.

Thes. XV.

Alia etiam sunt florum discrimina, prout aliquas Fructificationis partes communes habent, vel singulas singulares. *Flos Simplex* dicitur, cum pluribus nulla Fructificationis pars communis, vel si singuli flores, singulares suas habeant fructificationis partes, ut Rosa, cujus flores singuli quilibet suum calycem, sua petala habent. Flos *aggregatus* est secundum LINNÆUM, si plures flores aliquas Fructificationis partes communes habent, sive calycem, sive receptacula, velut dum uno calyce plures flores continentur. Aggregatus flos est vel *Umbellatus* vel *Compositus*. *Umbellatus* est, quando flos aggregatus plures continet flosculos receptaculo ramose pedunculato fastigiatos, ut in Chærophyllo. *Flos Compositus* est, quando flos aggregatus plures continet flosculos sessiles, communi receptaculo & perianthio contentos; Linnæus (*o*) etiam huc refert flores quorum Antheræ in Cylindrum connascuntur, ut Viola in Syngenesiis, quæ ut & Balsamina ob distinctum calycem ad flores simplices a plerisque refer-

(*o*) Fund. Bot. §. 117.

tur. Florum compositorum tres Classes Authores (*p*) numerant. Prima *Flosculosorum*, si constant solis flosculis vel petalis tubulatis, ut Cyanus. Altera est florum *semiflosculosorum*, si constant ex flosculis sive petalis planis semiflosculosis, ut Cichorium, Dens Leonis; aliis dicuntur flores planipetali, vel lingulati, aut Cichoracei. Tertia Classis est florum *radiatorum*, si discum flosculorum tubulosorum flosculi semiflosculosi vel plani, tanquam radii, ambiunt: ut in Bellide, Leucanthemo, aliis. Flosculi autem dicuntur flores, qui tanquam partes ad constituendum florem compositum concurrunt.

Thes. XVI.

Nectuntur flores cum caule per *Pedunculum*, qui dicitur caulis continuatio fructificationem sustinens, quæ est unica, gemina, plurima, numerosa, radicalis, caulina, alaris, terminatrix, solitaria, sparsa, conglobata, conglomerata, paniculata, corymbosa, fasciculata, verticillata, spicata (*q*).

Thes. XVII.

Ex partibus & differentiis Calycis, Floris & Fructus secundum similitudinem dispositis, variæ natæ sunt *plantarum Methodi* vel distributiones plantarum secundum Classes, Ordines, Genera, Species, Variationes, quarum ope in amplissimo Botanices campo viator manu quasi ducitur ad plantam sibi oblatam agnoscendam & denominandam, atque ex denominatione data ejus historiam & facultates ex Auctore cognoscendas. « Primus omnium (ut verbis utar Cel. TOURNEFORTII (*r*) jure suo inter Botanicos Principis) qui veram aperuit viam

(*p*) TOURNEFORT. l. c.
(*q*) Fund. Bot. §. 85.
(*r*) Inst. Rei Herb. p. 51.

ad plantarum cognitionem assequendam, generum adjumento, fuit CONRADUS GESNERUS, vir ille publicum bonum juvandi adeo studiosus, totius Historiæ Naturalis parens ac veluti promptuarium. Singulari enim nec alias usitata ratione icones stirpium depingi & sculpi fecit, plantas in partes dividendo, & singula seorsim spectanda exhibendo »; ut ex ejus figuris Matthioli Herbario a Camerario insertis adhuc manifestum est. Mortuus autem est A. 1565. ætat. 49. cum fundamenta Botanices jaceret, quæ pluribus deinde vitiis laboravit, quod ejus vestigia non secuti fuerint, qui post ipsum vixerunt. Fundamenta enim hæc maxime ponebat in flore & fructu. Sed opera ejus Botanica, quæ moriens Wolfii curæ commiserat, ad Camerarium delata, perierunt. Primus autem, qui post eum solida Botanices principia a fructificatione desumta constituit, fuit Andreas CÆSALPINUS (s) Aretinus, Professor quondam Patavinus. Post hunc variæ plantarum Methodi excogitatæ sunt, quæ vel a fructu vel flore vel fructificatione tota plantarum distributionem exhibent. Methodos a *fructu* desumtas tradunt Andr. CÆSALPINUS, Rob. MORISON, Scotus (t), Joh. RAJUS, Anglus (u), Christoph. KNAUT (x) Medicus Halensis, Paul. HERMANNUS Prof. (y) Lugd. Batav. & Herm. BOERHAAVE (z) in eadem Acad. Prof. A numero petalorum in flore plantas distribuerunt Aug. Quir. RIVINUS (a) Prof. Lipf., Henr. Bernh. RUPPIUS (b)

(s) Libr. XVI. de Plantis. Florent. 1583. in-4°.
(t) Hist. Plant. Oxon. 1680. 1699. fol.
(u) Meth. Plant. Lond. 1682. 1693. in-8°. Hist. Plant. III. Vol. fol. 1693. 1704.
(x) Enum. Plant. circa Halam. Lipf. 1687. 8.
(y) Flor. Lugd. Batav. Flores. Lugd. Bat. 1690. 8.
(z) Index Plant. Horti. Lugd. Bat. in-8°. 1710. in-4°. 1720.
(a) Introd. in Rem. Herb. & Ordd. Plantar. Lipf. 1690-1699. fol.
(b) Flor. Jenenf. Franc. 1718. 1726. 8.

Jenenſ., Chriſt. Gottl. LUDWIG (*c*) Prof. Lipſ., Chriſtian. KNAUT (*d*) Med. Halenſ. A Corollæ figura plantas diſpoſuit Joſ. Pitton TOURNEFORT (*e*) Aquiſextiens. Prof. Reg. Pariſ. & qui ejus methodum emendavit Julius PONTEDERA (*f*) Piſanus Prof. Botan. Patavinus Ex Corollæ Numero & Figura diſtributionem fecit Joh. Georg. Henr. KRAMER (*g*) Med. Dreſdenſ. A Calice Methodum deſumſit Petr. MAGNOL (*h*) Prof. Monſpel., & Carol. LINNÆUS (*i*) Suecus, qui & ſecundum Stamina, & Fructificationem totam plantarum methodos concinnavit, & memorata Syſtemata omnia maximo cum fructu, nec minori publicâ utilitate in Claſſibus plantarum tradidit.

Theſ. XVIII.

Viſis partibus & involucris Florum, inquirendum nobis quoque erit in horum functiones & modos, quibus flores ſuas actiones exercent; intelligimus id partim ad nexum florum cum partibus Fructificationis per pedunculum, partim ad eorum ſtructuram, attendendo. Extremitas pedunculi ex ſe producit ſtamina, piſtillum, petala & calycem. Craſſeſcens ejus pars, cui vel floſculi vel fructificationis partes inhærent, vocatur *Receptaculum*, aliis *Thalamus* quaſi nuptialis, vel *placenta*.

Eſt autem his partibus enumeratis omnibus diverſa & multiplex in variis plantis pro vario earum fructu,

---

(*c*) Definit. Plant. Lipſ. 1737. 8.

(*d*) Method. Plant. Lipſ. 1716. 8.

(*e*) Elemens de Botan. III. Vol. 8. a Pariſ. 1694. Inſtitut. Rei. Herb. Corollar. ib. 1700. 1719.

(*f*) Compend. Tabul. Bot. Patav. 1718. 4. Diſſert. Botan. ibid. 1720.

(*g*) Tentam. Botan. Dreſdæ 1728. 8.

(*h*) Charact. Plant. novus Monſp. 1720. 4.

(*i*) Claſſes ſive Syſtemata Plantarum Lugd. Bat. 1738. 8. p. 404. p. 439. 486.

ſtructura, ex vaſis aëreis, ſuccoſis & utriculis compoſita, & cauli per pedunculum continuata.

Ex quo ſequitur, humorem radice & ſuperficie plantarum univerſâ receptum, in radice, caule, foliis elaboratum, ad pedunculum delatum, ibidem novo apparatu ſingularis fabricæ in integumentis, calyce & petalis præparari, magis etiam in ipſo ſtylo & ſtaminibus, motu, mixtione, quiete, acceſſu & receſſu aliarum atque aliarum partium elaborari, donec in ſtaminibus aptus reddatur ad genituram ſive ſemen maſculinum evolvendum, in piſtillo vero ad nutriendos & evolvendos minutiſſimos ſeminum embryones, ſucco Nectarii melleo ſingularem hic uſum præſtante. Nec enim omnes aut immutatos humores ex caulibus & ramis ad fructus pervenire egregie docet *Experimentum Haleſianum* (*k*). Cum enim ad reſciſſos Mali pomifera ramos vaſculum firmaſſet Spiritu vini Camphorato refertum, eum quidem intra ſubſtantiam ramorum abſorberi obſervabit, nec tamen mutato in fructibus odore aut ſapore, quamvis folia & caules Camphoræ fragrantiam exhibuerint. Simile experimentum pari ſucceſſu cum aqua florum Aurantiorum & decocto Ligni Saſſafras inſtituit.

Theſ. X I X.

Vidimus quæ in Flore vegeto contingant, ſed alius eſt *ſtatus Floris in Fructum abeuntis*; tum enim ſtamina & plerumque petala ſuis uſibus functa, partibus obrigeſcentibus, exſuccis, nec humores ulterius admittentibus, pereunt, clauduntur viæ, quæ humorum magnam partem per pedunculum ad hæc loca vehebant, dum interea perſiſtente plantæ vigore tanto major ejus copia deducitur ad fructum, conſtantem *ſemine* & ejus involucro, *pericarpio*; increſcit pericarpium, evolvitur cum contentis ſeminibus fœcundatis, augetur donec ſeminibus ad ſtatum maturitatis perductis ea a planta

(*k*) Veget. Stat. p. 43.

ſeparata,

ſeparata, ſpeciei plantæ producendæ apta ſint; tum vero fit fructus vel ſeminis, vel ut per naturalem *partum* ſeparatio, dum vel pondere decidunt, vel marcidis & exſuccis pedunculis contracta vaſa & receptacula ſemina excutiunt, nec ulterius in ſinu fovent, vel aucta receptaculi convexitate foraminibus deletis ſemina excidunt, vel pericarpii valvis dehiſcentibus & vi elaſtica apertis impetu propelluntur & exploduntur, ut in Balſamina (*l*). Quæ quidem omnia diverſimode obtinent pro natura Ovarii ſive *Pericarpii*, cujus octo diverſas *Species* habemus. Prima eſt *Capſula* ſive pericarpium membranaceum ſubrotundum, ut in Auricula Urſi. 2. eſt *Siliqua*, pericarpium membranaceum longum, valvis compoſitum, ut in Braſſica. 3. *Legumen*, pericarpium oblongum, carnoſum, ut in Piſo. 4. *Nux*, pericarpium oſſeo-cartilagineum, nucleo intus, extus cortice carnoſo præditum, ut in Juglande. 5. *Drupa*, pericarpium cortice carnoſo nucleum lapideo tegumento præditum involvente, ut in Ceraſo. 6. *Pomum* eſt pericarpium (calyce perſiſtente coronatum, hinc fructus umbilicatus dicitur) carnoſum ſemina intus in membranaceis thecis recondens. 7. *Bacca* eſt pericarpium, cujus ſemina in molli pulpa hærent; ea vel infiguntur pulpæ, ut in Fragaria, vel teguntur pulpæ ſubſtantia, ut in baccis Uvarum. 8. *Strobilus* eſt fructus ex ſquamis imbricatim compoſitis formatus, in quarum ſinu ſive angulo ſemina hærent.

Semina pericarpio deſtituta vocantur *ſemina nuda*: ex quorum deinde numero variæ plantarum Claſſes conſtitutæ ſunt. *Gymnomonoſpermæ*, ſemine nudo unico; *Gymnodiſpermæ*, ſemine nudo gemello; *Gymnotetraſpermæ*, ſemine nudo quaterno; *Gymnopolyſpermæ*, ſeminis nudis pluribus. Hæ plantæ ſemina ſua diſtinctis licet tegumentis prædita, non tamen in peculiaribus ſervant conceptaculis.

(*l*) TOURNEFORT, Mem. de l'Acad. Roy. 1692. 1693.

Semina vero, quæ in conceptaculis hærent, sunt vel unum, vel duo, vel plura, unde *Capsula* dicitur *Mono-Di-Poly-Sperma*. Adhærent autem uni vel pluribus locis distinctis, quæ *Receptacula* vel *placentæ* dicuntur, & secundum receptaculorum numerum capsula ut plurimum in valvas dehiscit. Quandoque in cavitate unica vel duplici hærent semina, quandoque in multiplici, distinctis membranis pericarpium in loculamenta dividentibus, unde plantæ *uni-bi-multi-loculares* vel *mono-di-poly-angiæ*. Si vero flos pluribus ovariis sive capsulis sit instructus, tum nascitur fructus *multi capsularis*.

Semina autem infiguntur in pericarpium vel receptaculum in foveas distinctas, vel in pulpam, aut inter pilos, aut squamas ea distinguentes.

Thes. X X.

Semen considerandum nobis restat, ea pars plantæ per quam sponte propagatur. Accessoria seminis pars dicitur *appendix* vel *corona*; Cicatricula, qua pericarpio vel receptaculo affixa fuit, *Seminis Basis*. Coronâ quadam semina donantur partim ad distinctum inter se in pericarpio & receptaculo ordinem conservandum, partim ad commodam soli natalis determinationem: quemadmodum semina Taraxaci ope coronæ pappofæ per ventos quaquaversum sese distribuere videmus: rariores quoque plantæ primum in hortis cultæ earum seminibus sic dispersis pervulgatæ adeo fiunt, ut hinc inde sponte provenientes indigenæ habeantur.

Seminis ipsius partes sunt tres; Prima *Cutis* s. *involucrum* membranaceum simplex, vel compositum, seminis substantiam coercens. Altera est *Placenta* sive *medulla* vel *Cotyledon*, aut *valva* una vel duplex, substantia farinacea ex utriculis, vasis succosis & aëreis in glomeres parvos coactis constans: hæc substantia multum ab humido intumescens continuatur tertiæ seminis parti sive *Embryoni*, quem alii *Cor*, alii *stilum*, vel *seminis gemmam*, aut *punctum vegetans* nominant; Nectitur autem intercedente funiculo peculiari, quem a similitudine cum funiculo umbilicali Fœtus in Ani-

mantibus, *funiculum umbilicalem* vocant. Embryo autem, qui vel intra placentam vel extra eandem hæret, eſt rudimentum convolutæ plantæ cum radice, foliis, & fructu, quemadmodum abunde per Microſcopia conſpicimus, & in ſequente Theſi plenius docebitur.

Theſ. X X I.

Videndum porro quænam Semini in ſolum natale depoſito vi expoſitæ fabricæ mutationes accidant. Illud nempe apto nutritionis loco commiſſum abſorbendo imbibit cortice ſuo aërem cum materia humida, ducit eam ad placentas, in quibus varie mutata, & cotyledonum ſucco permixta, aptum dat nutrimentum, quod per funiculum umbilicalem ad Embryonem defertur; ſimul autem inſorptus humor augendo ſeminis molem partes evolvit & nutrit; inde propelluntur porro ſeminis partes, in his primo *Radix* in Terram, *Embryo* ſurſum egreditur, & vario modo, vel e baſi ſeminis, vel juxta eandem, vel ad latus, aut ex apice; producuntur etiam in placenta convoluta *folia ſeminalia.* Sic cum Embryonis incremento eadem proportione augetur radix, & folia ſeminalia ſive organa humores accipientia & præparantia in eum ſtatum, qui Embryonis incremento & evolutioni convenit, pereuntibus deinde foliis ſeminalibus adoleſcente plantâ, cui ab initio ad præparandos humores data erant.

Diverſitatem aliquam in his foliis ſeminalibus fere ubique obſervat Natura, ut cum ſeminum alia unicam habeant placentam, alia duas, pro earum etiam numero varia promant foliola ſeminalia, unde a Cl. JOH. RAJO (*m*) Naturæ legum ſedulo obſervatore duplex plantarum Claſſis conſtituta eſt, Monocotyledonum & Dicotyledonum. *Monocotyledones* folium ſeminale promunt ſimplex convolutum lanceolatum gramineum vel liliaceum, foliis ſubſequentibus naſcentis

(*m*) Loc. cit.

plantæ ſimile. *Dicotyledones* folia ſeminalia duo habent; eaque a naſcituræ plantæ foliis diverſa, ut plurimum varia.

Ea quæ de ingreſſu & reſorptione humorum per cortices ſeminis & evolutione diximus, uberius etiam obſervatio confirmat. Namque vel ſola maceratio Fabarum, Piſorum & majorum ſeminum docet, quanta humorum copia reſorbeatur, & quanta vi interiora a reſorptis humoribus diſtendantur, ita etiam, ut Fabæ humore reſorpto turgentes ſecundum Experimentum HALESIANUM (*n*) pondus 184. librarum attollere poſſint, vel etiam majori pondere 400. 800. vel 1600. librarum preſſæ, ita tamen ſe expandant, ut ſpatia inter convexitates earum relicta impleant, & in figuram dodecaedram mutentur.

Præparationem ſucci per folia ſeminalia evincunt plurima exempla recentium plantularum, quæ detractis vel per Inſecta eroſis foliis ſeminalibus pereunt (*o*).

Evolutionem Embryonis in Plantam Microſcopio diſtincte conſpicimus, præeunte Cl. MALPIGHIO, GREWIO, LEVENHŒCKIO. Diligentiſſimus obſervator LEVENHŒCKIUS, qui plurimas in hoc genere obſervationes nobis reliquit, cum aliquot grana Tritici in vaſculum arenâ ſiccâ plenum immiſiſſet, fotis iis cum aqua, in calore corporis humani, progerminare vidit folia parva juxta ſe mutuo jacentia & inter eas ſpicam, cujus deinde tanta intra breve tempus incrementa fuerunt, ut etiam grana eam formantia diſtinxerit (*p*). In exili ſemine Salicis (*q*) non tantum originem plantæ & eam partem unde radix oritur, conſpexit, ſed quoque intra 36. horas tale incrementum in ſemine oriri vidit, ut diſtinctiſſimæ apparuerint ra-

(*n*) Veget. Statick. p. 102. 103. 220.
(*o*) MALPIGHIUS de ſem. propagat. p. 76.
(*p*) Arcan. Nat. p. 158. cum Icon. conf. DODART, Mem. de l'Acad. R. des Sc. 1700. p. 187. 188.
(*q*) Arcan. N. Tom. II. p. 58. & ſeqq.

dices. Alia exempla (*r*) habet in femine Fagopyri, Acetofæ, Chærophylli, Raphani, Napi, Braſſicæ, Sinapis, Cannabis, Cochleariæ, Naſturtii, in Caſtanea, Juglande, nuce Coccifera, arbore lanigera Bontii, Nuce Myriſtica, in femine Nicotianæ. Sæpe etiam ex eodem femine non unus modo, fed etiam plures embryones emergunt, finguli ad exortum foliorum ex eorum finu: in femine Tritici in ore macerato deſtructâ cuticulâ per microfcopium 3. ad 7 diſtincta initia plantarum cum fuis radicibus grano Tritici fexagies minora confpexit idem LEUENHOECKIUS (*s*). In femine Secalis 4 in Hordei grano 5 in avena 3. Inde non mirum ex unico Hordei grano 16 ad 50 uſque diſtinctos culmos fpicis refertos prodiiſſe. Hæ & tales obfervationes Cel. WOLFIO (*t*) occaſionem fuppeditarunt de multiplicando frumento cogitandi, varias etiam rationes, quibus id efficimus, folidiſſime in peculiari fuper hoc argumento fcripto exponit.

Ex hactenus expoſitis clarum eſt, qua ratione plantæ ex femine nafcantur, multiplicentur & propagentur. Contingit id in plantis vel permanente veteri ſtirpe, vel eadem pereunte quotannis, peracto perfectiſſimo Generationis actu. Unde plantæ aliæ annuæ, aliæ perennes dicuntur. *Perennes* funt, quæ per Hiemem perſiſtunt, ut *Arbores*, & *Frutices*, quæ fimul funt gemmiparæ, deinde *Suffrutices*, quarum caulis per hiemem perſiſtit, item *Herbæ perennes*, quæ radice per hiemem perennante, quotannis ex ea novum caulem e Terra producunt. *Annuæ* funt *plantæ*, quæ fingulis annis e fato femine educendæ funt, caule & radice per hiemem pereunte. *Mors* hæc *Naturalis* plantarum accidit, fi, vafis ob impetum humorum obrigefcentibus, ut nec expandi nec comprimi amplius poſſint, fiſtitur

(*r*) Contin. Epiſtol. p. 20. & 506. feqq.
(*s*) Ep. Phyſiol. p. 221.
(*t*) Entdeckung der Brſach von der wunderbahren des Getraydes, Halle. 1725. 4.

humorum motus & vita; vel producitur ea teneritudine partium, qua calore rarefaciente aut frigore condensante tempestatum, rupta vel exsuccata aut contracta vasa exercendis suis actionibus imparia redduntur.

Thes. XXII.

Qui hactenus traditis probe instructus ad ipsas plantas examinandas accedit, attendens in partibus Fructificationis ad Pistillum, Stamina, Calicem, Petala, Fructum, Semina: in partibus Vegetationis ad Radicem, Truncum, Folia, huic facile erit in Scriptore Botanico Systematico plantas secundum similitudinem partium in Classes, genera, species, varietates naturales & artificiales distributas exhibente, *datæ plantæ nomen detegere*, & ibidem vel apud citatos ibi Auctores legere, quæ de planta hac scire convenit, sive ea spectent ejus nomen & notas characteristicas, sive loca, tempora, propagationem, sive usus Œconomicos, Diæteticos, Physicos, Chemicos, Medicos, aut Litteraria quædam de planta, aut historicas relationes, aut fictiones poeticas. Plura vero super hoc argumento reservamus Historiæ nostræ plantarum, quam Iconibus Stirpium Cel. LEONH. FUCHSII majoris formæ, non ita pridem ab interitu vindicatis, illustratam paramus.

Thes. XXIII.

Pauca etiam de usu Cognitionis Plantarum superaddenda restant. Qui expositis præsidiis instructus diligentem se præstat in contemplandis operibus DEI in Regno Plantarum, is non minus hic, quam in tota naturæ universitate evidentissimis argumentis de DEI existentia & ejusdem perfectissimi Entis attributis, Intellectu, Sapientia, Potentia, Bonitate, Justitia convincetur. Cum enim tot plantæ existant, & inter eas quævis ortum suum habeat ex semine, quod suam speciem propagat, recurrendum tandem erit ad tot plantarum species ab initio productas, quot sunt diversæ Planta-

rum formæ, quibus omnibus vis ſeminalis ſemina & plantas evolvendi indita fuit, ſic ratione ad primum Creatorem ducimur, in quo ratio ſufficiens datur exiſtentiæ primarum ſpecierum, qualem etiam Sacræ Litteræ (*u*) nobis indicant. Dum porro accedimus ad plantarum Fabricam contemplandam, quis non mirabitur tot diverſarum Vegetationis & Fructificationis, tot modis in diverſis plantis variatarum conſpirationem ad præparandum liquorem ſingulæ plantæ & ejus parti ſingulæ proprium, & geniturae & ſemini plantarum convenientem? Quis non ſtupet ad aſpectum ultra 30.00. formâ diſtinctarum, quæ tamen omnes in communi plantarum charactere & ſimilitudine notarum claſſis & generis conveniunt? Dum porro attendimus ad nexum plantarum cum aliis rebus quoad loca & tempora, non minora ſapientiſſimi & optimi Entis veſtigia cernimus. Videmus enim DEUM cuique loco, cuique Terræ, proprias ſuas plantas produxiſſe, eas præcipue, quæ ad Incolarum vitam & ſanitatem conſervandam plurimum conferebant, quamvis ad mutuæ neceſſitudinis vinculum inter Homines firmius continendum etiam ex diſſitis locis Alimenta & Medicamenta afferantur. Quoad Tempora Plantarum, quoque notum eſt, quamlibet fere Anni Tempeſtatem eas producere plantas, quæ morbis a Tempeſtate mutatâ oriundis quam proxime conveniunt. Ver herbas producit præcipue antiſcorbuticas. Æſtas fructus fert potiſſimum antiphlogiſticos ſive morbis acutis inflammatoriis oppoſitos. Autumnus aromaticas, quæ autumnale & hiemale frigus de corpore pellunt. Tum etiam eas, quæ ætatem commode ferentes in uſum adverſus Hiemis egeſtatem ſervantur: quæ omnia non minus Sapientiæ quam Bonitatis optimi Conditoris indicia. Præterea maximos etiam Plantæ uſus habent in vitæ neceſſitatibus & oblectamentis: eæ ſunt, quæ alimenti & potulenti præcipuam partem animantibus ſuppeditant, quæ præſidia dant valetudinis, quæ ædi-

(*u*) GENES. I. v. 11. 12. 29.

ficiorum commoditatem præstant, quæ infensi frigoris incommoda pellunt; ex iis Vestimenta, Chartas, Materiam Pigmentorum & Colorum, alia, paramus. Calor foci culinaris maximam partem iis debetur, inde Naves, Rhedas, Vehicula, Machinas construimus. Visus sua quoque ex plantis oblectamenta capit varia plantarum figurâ, colore, foliorum viriditate; odoratum & gustum delectant tot suaves odores, aromata, alimenta ex radice, foliis, caule, fructu, floribus petita, potulenta ex succis stillatitiis vel expressis. Auditum oblectat tremulus crepitantis foliosæ frondis sonus, & Instrumenta varia Musica quæ parantur ex ligno. Domicilia præbent plantæ tot animantibus, ut & habitationem & victum in eadem planta plurima inveniant Insecta, quorum unum radice, alterum caule, tertium foliis, aliud flore, fructu, calice, petalis, cortice, medulla, ligno victitat. De quibus imprimis legi merentur Cl. RAJUS, DERHAM, NIEVENTIIT, ROHR, de REAUMUR, aliique in hoc genere præclare meriti. Plantas quandoque DEUS O. M. pœnarum loco adhibet, eas tanquam causas naturales malorum operum pœnas constituendo. Huc spectant noxæ variæ plantarum venenatarum, quamvis tamen & hæ plantæ pluribus usibus sint conspicuæ, dum morbis externis vel internis moderata dosi & præparatione prægressâ, adhibitæ medentur, aut Insectorum nutrimento conveniunt. Plurima vero circa verum usum plantarum nos adhuc latent, donec Observatorum cura & Experimentorum varietate in DEI T. O. M. Gloriam & utilitatem generis humani in lucem producantur.

N°. 53. *LXVIII.*

FLORA ALPINA,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSITA

A

NICOL. N. ÅMANN.

JEMTIO.

UPSALIÆ, 1756. Martii 24.

REGNI cujusque salus & potentia, certe non infima, ex civium pendet multitudine, quæ ipsa, ubi rerum ad vitam bene agendam utilium copia ei sufficiens adest, ut inde, quantum satis, sibi quisque facile acquirat, haud difficulter existit. Hinc Nationum prudentissimarum fere omnium prima solet esse cura œconomiæ. Imprimis nostra ætate, evidentissimum hujus rei exemplum est, ut alias reticeamus, natio Anglicana, quæ, per bonam Œcononiam in Agricultura, Piscatura, re metallica & opificiis variis observatam, ita

profecit, ut jam dudum non imitanda modo, sed & reformidanda fuerit ceteris.

Quæ opera ac industria humana coli & utilia reddi debent, sunt tria Naturæ Regna ab optimo Creatore in usum hominis concessa. In his quæ reperiuntur corpora cum fructu excultum, suosque in usus conversuro, omnino necessaria est naturæ illorum & proprietatum, quanta datur, notitia, qua destitutus, nihil nisi cæco quodam modo experiri potest, id quod infeliciter fere succedit.

Beneficio Scientiæ Naturalis non primum modo innumeros, quos terra ubertim edit, fœtus distincte cognoscimus, sed dein etiam indolem & proprietates eorum, juxta naturalem singulorum nexum, per leges fixas & constantes determinatum, penitius perspicimus. Circa finem superioris & initium hujus seculi, plures vel sola Anglia aluit Scientiæ Naturalis cultores, quam omnes pene ceteræ Europæ partes, simul sumtæ. Effecit indefessum, quod horum fuit studium, cum magna solertia conjunctum, expiscandi & explorandi quidquid in patrio eorum reperiebatur solo, ut integra ferme Natio illa, pari velut infecta sit circumspectione & sollicitudine, quam jugiter consecuta est cura capiendi ex omnibus, quæ indagari potuerant, utilitatem, quantam excogitare licuit, maximam.

Novissimis temporibus Nostrates, cum fundarent Regiam Academiam Scientiarum Stockholmiensem indeque, continue gnaviter id egerunt, ut, quos in Patria nostra benignissimum Numen reconditos voluit, naturæ partus sedulo tollerentur vitæque aptarentur usibus. Id etiam laudatissima Academia, quemadmodum pleraque Ejus Acta in lucem edita perspicue testantur, apprime egit, ut quam plurima, quæ usui esse possint, experimenta cogeret & exponeret œconomica; quæ ipsi quoque & amorem & auctoritatem apud exteros conciliarunt.

Inter alia ejusmodi experimenta, non sine voluptate

animadverti illud, quod N. D. Præſes Anno 1754. Academiæ Scient. ſuppeditavit, de cultura Alpium Lapponicarum, inſtituenda per plantas quaſdam vel arbores, quæ ex Alpibus exoticis deſumtæ & advectæ, cum inſigni reipublicæ emolumento, in noſtris villis ſeri & propagari queunt, quodque adeo Nationi complacuit Noſtrati, ut, eadem Academia Scient. diſtributura primum omnium, quod propoſuit, præmium, N. D. Præſidem, ob hoc ipſum experimentum, primo numiſmate Auri Symbolico donare, ſui officii eſſe duxerit.

Porro mihi innotuit S:ram R:am M:em clementiſſima mandata Academiis Regni nuper dediſſe, de indicanda ratione, qua plantationes in patria ad communem utilitatem inſtituantur, undeque inſuper lex condatur perpetua in negotii executionem & commodum publicum.

Mihi quoniam contigit lucem primum aſpicere in ea terra, ubi quotidie meis ſe oculis conſpiciendos præbuere *Alpes Lapponicæ*, a tenera uſque ætate, cum dolore vidi, tantum terræ tractum, qui tertia fere parte Patriæ continetur, adeo jacere incultum & hominibus inutilem, ac horridiſſimum quoddam deſertum, cum nemo quidquam ex eo capere potuit utilitatis, ſi paucos excepero Lappones eorumque Rhenones, nec non quod agricolæ nonnulli illic occidunt Tetraones Lagopodes & levia hujuſmodi alia, quæ ne milleſimæ quidem partis rationem habent ad ea, quæ debet loci amplitudo. Satis etiam intellexi, vaſtam hanc, quaqua patet terram, non poſſe ea ratione, qua ceteræ provinciæ, hominibus reddi utilem, cum montium ejus altitudo, frigus, nudi colles, VIII ſolummodo hebdomadum æſtates & cæſpitoſa humus, neque agriculturæ exercendæ, neque pratis per hiemem tam diuturnam ſuffecturis, relinquant locum. Hinc factum eſt, ut, inde a primo meo adventu in Illuſtrem hanc Academiam, ubi Scientia Naturalis quotannis docetur, non ſine ſingulari animi voluptate, undecunque ea colligere ſtuduerim, quæ terræ, mihi tam propinquæ & quotidie conſpicuæ, colendæ inſervirent; qua, in hac tanti mo-

menti re, quæ hominibus quam plurimis fustentandis conducere queat, Patriæ aliquando utilem præstare possem operam. Huc accedit, quod vel maxime mihi stimulum subdidit, clementissima summi Magistratus cura de regni salute per plantationes procuranda. Itaque non posse me argumentum, hoc utilius & elaboratu dignius, eligere arbitratus sum.

CAPUT PRIMUM.

ALPES sunt terræ species in tellure nostra singularis, æque propemodum ab alia terra aliena, ac mare ipsum vel ipsæ Indiæ. Ab aliis montibus Alpes has prorsus distinguit earum altitudo, quæ in *secundam aëris regionem, seu eousque extenditur, ut nullæ in illis erectæ crescere possint arbores :* Alpes igitur eos appellabimus montes, in quibus nulla Sylva crescere potest, aut si vel maxime arbor illic nasceretur, in altum sese attollere nequiret; sed sine stipite terra adpressa fruticis instar jacere cogeretur.

Dispescuntur Alpes in earum *bases seu latera ;* in *alpes proprie dictas;* & in *cacumina seu montes glaciales.*

Latera Alpium densam usquequaque ferunt sylvam, & profunda ac soluta humo, quæ illuc disjecta est, conteguntur.

Alpes proprie sic dictæ, præter nudos, altos asperos & sabulosos colles, præcipitia habent campestria & convalles grossiori scatentes humo, crassissimo cuique limo palustri non dissimili, in qua fluunt torrentes aquæ cujusdam frigidæ, e nive provenientes. Locorum hisce aquis proxime superiorum, seu Alpium humillimarum, vastos campos conspicere licet, tectos Li-

chene rangiferino, qui illic densus & altus crescit. Alpes adhuc istis aliquanto editiores *plantis* consiti sunt *Alpinis*, quæ raræ admodum & humiles prostant, usque ad ipsa montium cacumina, nive perenni, quam nec sol nec pluvia resolvunt, perpetuo contecta. Sunt itaque loca illa campestria, inter memoratos montes glaciales & sylvam lateralem, conspicua, ea ipsa, quæ *plantis alpinis* occupantur & in quæ mentis aciem intendere animus est.

Tales Alpes in omnibus mundi dantur partibus, sæpe etiam a nostra remotissimis, quamvis vel inter ipsos tropicos sitis, quod tamen cum hoc capiendum est discrimine, quod quo calidiores sunt regiones in quibus siti sunt montes, eo altiores ipsi sint necesse est, ut naturam induant alpinam, & vicissim quo Polis illæ sunt propiores, eo humiliores hi esse possunt, dum indolem habent eandem; adeoque maxima pars *Sibiriæ*, quemadmodum ex Plantis Sibiricis Gmelini luculenter constat, alpinæ est indolis. Sic *Grœnlandia* & *Spitsberga* mere alpinas proferunt plantas. Itaque omnes alpes quantumvis inter se dissitæ, pro una eademque habendæ sunt terra, eum in finem, huc illuc per tellurem universam dispertita, ut efficiat frigus, attrahat nubes & defluentibus fluviis irrigat circumjacentes regiones.

Omnes hæ Alpes nive sunt obrutæ usque ad solstitium æstivum, circa quod demum, aër illic locorum, adeo concalescere solet, ut nix tandem solvatur. Quo facto, omnia repente diffluunt nive illa soluta, quippe quæ subito & intra octiduum fere liquescit, adeo ut campus ad nivem usque perennem denudetur. Quibus ipsis multum differunt alpes a ceteris nostris regionibus, ubi ver diutius protrahitur, quod placido solis calore interdiu plantis abblanditur, sed tenerioribus gelu nocturno damnum infert, id quod minime sustinent plantæ alpinæ, quodque etiam est in caussa, cur nostris in hortis tam ægre vigeant plantæ ipsæ Alpinæ Lapponicæ, quæ vicissitudines hasce frigoris & caloris vernalis non

ferunt. In Alpibus igitur, nive, ut fupra dictum difcuffa nudatis, ad ftuporem ufque videre licet, ut opinione citius & intra octiduum fere, campi virefcant, & intra octiduum Plantæ illic ad juftam propemodum magnitudinem fuccrefcant; ut interjectis octo diebus aliis, floreant plenoque fuperbiant vigore; ut poft octo iterum dies, fructus maturefcant; ut hi, elapfis totidem aliis, plene maturi femina fua demittant; & denique, ut octo infuper diebus interpofitis, gelidæ noctes & nives mox redituram hiemem prænuncient. Ita hic videas æftatem, nullo interveniente vere, excipere hiemem, quam quinque vel fex hebdomadum rurfus, preffis quafi veftigiis, fine prævio autumno, continuo fequitur hiems. Quæ Plantæ tantillo temporis intervallo, non poffunt crefcere, florere, fructum ferre & maturefcere, eæ nec poffunt effe Alpinæ. Iftæ vero Plantarum Alpinarum, quæ noftris in hortis nutriri queunt, illic ubique locorum crefcunt tanquam plantæ vernales, quarum vere cernitur venuftas, fed quæ ceterum per totam æftatem atque autumnum aut evanefcunt aut triftes comparent. Hinc fequitur, plantas alpinas, fi in hortis noftris propagabuntur, ramulis Abiegneis aliifque hieme effe tegendas, quo nix in eis quam diutiffime confervetur, donec omnes gelidæ noctes vernæ præterierint. Deinde fubito funt detegendæ & apricæ ventis exponendæ, quoad ejus fieri poteft, omnibus, velut in folo fuo natali, quod, quoniam editum eft & patulum, continuis fere verritur ventis. Æftatem in alpibus præterlapfam, ingruente illic gelu, proxime excipit hiems nec admodum pluviofa, nec regelatione interrupta, fed ftatim magnam afferens copiam nivis; quæ ad altitudinem non vulgarem cumulatur, & terram nondum gelu alte rigentem tegens, a vehementi illo, qui in hifce montium excelfitatibus regnat, tuetur rigore. Itaque etiamfi hæ herbæ in frigidiffimo nafcantur climate, eam tamen haud fentiunt radices illarum gelu vehementiam, quæ eas vexat in noftro, quamvis multo calidiori. Quo fit, ut herbæ Alpinæ in noftris hortis frigore fæpe pereant, quod eis paradoxon videtur, qui in Alpium naturam ignorant.

In Geographicis distinctam desidero determinationem etiam earum alpium, quæ in florentissima sitæ sunt Europa, cum condigna attentione non designaverint, quinam montes proprie appellandi sint alpes. Quam plerumque alpium Europæarum acquirere potui notitiam maxime debeo Botanicis; at vero facile metuenda est confusio ab Italis; qui inter alpinas referunt magnam partem Suecicarum herbarum, quarum tamen non paucæ in ipsis alpibus nunquam crescere possunt. Harum igitur aliquas breviter exempli caussæ enarrabo, quamvis Alpium historiam texere proprie mei non sit instituti.

1. LAPPONIÆ Alpes Europæis reliquis vastiores inde a mari albo, inter Sueciam & Norvegiam, usque ad Vermelandiam, se extendunt, adeo ut Alpes Lapponicæ & Norvegicæ plane sint eædem, circiter 150 ad 209 milliaria Suec. longæ, & 10 ad 20 latæ, ita tamen, ut maxima sit pars ab eo latere, quo Sueciam spectant, ut pote quo lentius declives planities relinquunt majores, quam quo ad Norvegiam vergunt, ubi majora habent præcipitia.

2. POLONIAM distingunt a Russia *Buninus* ab Hungaria *Carpatus*.

3. HUNGARIÆ sunt montes alpini dicti *Albi*.

4. AUSTRIÆ inferiori sunt summi *Sneeberg* & *Breyniana;* minores vero *Durenstein*, *Wexel*, *Etscher*, *Buchalpen* a *Kramero* peragratæ.

5. GERMANIÆ Brunsvicensis Goslariæque *Bruderus* s. Bloxberg.

6. PANNONICÆ alpes, ad quas præcipue pertinent *Carinthiæ Taurerus* rastadiensis, *Draunstein* austriæ superioris, Tyrolenses sive *Tridentinæ* aliæque a *Clusio* & *Bursero* visitatæ.

7. HELVETICÆ, quæ sunt duæ quasi montium ca-

tenæ, quibus tota Helvetia continetur, illa ad septentrionem & occasum, hæc ad meridiem & orientem, inque his notantur juga, *Furca*, *Nessus*, *Gemmius*, *Stockorn*, *Havenstein*, *Wasserfall* atque aliæ, quæ a Nobiliss. *Hallero* accurate notata & visitata sunt.

8. RHÆTICÆ alpes, ut *Gotthardus Baldus*, *Pistorienses Loch* altissimus mons Vallesiæ, &c.

9. ITALICÆ alpes : *Apenninæ* juga dividentia universam Italiam, *Apuanæ*, *Abrutius* mons vulgo Hortus Centauri, *Jura* vertice *Thuiri* prope Genevam, *Alvernia* florentina, *Muticenses*, *Nurcin*-, *Argentariæ*, *Æquicolorum*, *Campolarenses*, *Allobroges* in Sabaudia versus Delphinatum Gallorum, *Amatricenses*, *Gorganus* Apuliæ, ut taceam Apuas, Pistorienses, Lucenses, Bononienses, Muticenses a *Michelio* visas.

10. GALLICÆ alpes : *Mons Pilati* supra Lugdunum Gallorum, mons *Calcaris* monspelii & Hortus Dei, *de Lens*, *Bourgdoysan* & *Crista*, nec non *Carthusia* major supra Gratianopolim, *Mont-d'or* Montes aurei. *Gattiæ* Delphinatus & *Barsilionenses* Sabaudiæ a *Monniero* peragratæ.

11. PYRENEÆ alpes inter Galliam & Hispaniam.

12. BRITANNICÆ : In WALLIA *Snowdon* & *Caderidin*, in JORCKSCHIRE *Ingleborugh*, *Hardknot*, nec non in ARRONIA, WESTMORLANDIA, ut & in SCOTIA *Betaik*, atque in HIBERNIA *Mangarton*, *Sligo*.

13. EXTRANEÆ Alpes, *Olympus*, *Libanon*, *Ararat*, mons *Pico Teneriffæ*, *Peruvianas*, *Tutaricas* aliasque innumeras sciens prætereo; quas quæsituro, duces plerumque sequendi sunt maximi quique fluvii ad primos eorum ramos, originem suam sæpissime repentes ex alpibus, quæ tempestatibus aridissimis ex nive sua perenni, aquam suppeditant fluminibus, alias exsiccandis, siti perituris animantibus.

CAPUT

CAPUT SECUNDUM.

PLANTÆ ALPINÆ sunt 1), qua maximam partem *exiguæ*, ut pote in aperto natæ campo, & ventis expositæ omnibus : magnæ enim umbrosis ut plurimum reperiuntur.

2) *Duriores*, tum quod in sabulo, & terra macra fere crescunt, tum quod a ventis quassantur & duriori vexantur cœlo : ut taceam, quod fruticum alburna, per æstatem tam brevem, minus crassa induant, adeoque ipsi minus augeri queant.

3) Dantur etiam in alpibus plantæ nonnullæ *succulentæ*, quæ ex aëre præcipuum suum attrahere possunt alimentum.

4) Sunt pleræque *fruticosæ*, quarum duri ramuli humi repunt quemadmodum Capenses.

5) Si quæ hic reperiuntur *molliores* plantæ, sunt illæ plerumque in solis scaturiginosis & juxta rivos.

6) Inter frutices in alpibus frequentissimæ & præcipuæ sunt *Salices*, quod hæ maturæ, uti notum est, florent & brevi produnt fructum suum.

7) Sunt plures in alpibus plantæ *viviparæ*, quam alibi, quo, si forte fructus non maturescat, caulis suas ferat gemmas sive bulbos, ut *Festuca*, *Aira*, *Poa*, *Polygonum*, *Saxifraga*.

8) *Vernales* sunt omnes plantæ mere alpinæ in hortos introductæ.

9) Extra Alpes delatæ plantæ imprimis locis *Cæspitosis* gaudent.

10) A veris diebus calidis noctibusque gelidis destruuntur; hinc verno tempore *obtegendæ* usque dum gelu nocturnum cessavit.

Per alpes nostras proficiscenti plurimas contemplari licet plantas peregrinas, quæ alibi in Patria frustra quæruntur, i. e. Plantas mere alpinas. Horum si cognoscere cupis nomina, descriptiones & figuras, in nullis ea aliis reperies auctoribus, quam iis, qui herbas collegerunt in alpibus nobis extraneis quamvis a nostris procul sitis. Contra, qui herbas perlustrat in longinquis illis crescentes alpibus, quæ alibi in Europa non comparent, earundem magnam partem in nostris alpibus spontaneam agnoscet. Tandem etiam nonnullæ in iis sunt, quæ in illis non deprehenduntur. Aliquæ iterum obviæ sunt in Alpibus Helveticis, quas non invenire licet in Scoticis aut Pyrenæis & sic porro. Cujus tamen rei ratio non videtur esse alia, quam quod, semina sua ab his Alpibus in ceteras, per longam eorum distantiam non licuit illis transmittere vel ferere. Cum igitur plurimæ plantæ Alpinæ pluribus communes sint Alpibus, aliis vero terræ speciebus non item; satis inde perspicitur rationem & fundamentum soli illarum in ipsa alpium natura latere; hinc ita argumentamur: Quandoquidem eadem est natura Alpium, inque ea continetur ratio plantarum in iis crescentium, sequitur ut eædem in singulis crescere possint plantæ: Ergo quæ in aliis jam crescunt, in nostris etiam crescere possunt. Unde porro hoc resultat consectarium: Si plantarum quarumcunque Alpinarum semina advecta in nostris sererentur alpibus, non illic modo facile crescerent, verum etiam ibidem velut in ipsa sua patria, se propagarent & multiplicarent.

Alpes sibi utiles redditurо & cum fructu culturo, si res recte succedet 1), omnes plantæ Alpinæ sunt cognoscendæ. 2) Quibusnam in Alpibus singulæ crescant, sciendum, ut semina inde, vel vivas sibi comparet radices. 3) Cunctæ eidem sunt examinandæ, imprimis vero indagandum quænam publicis inserviant commodis, utpote

quarum in cibis parandis & suppellectilibus, in medicina vel fabricis & opificiis usus est; atque hæ potissimum plantandæ, quo modo in alpibus nostris novæ oriri & existere poterunt divitiæ, & quod insequitur, incolæ, qui eis quiverint sustentari.

Lata ad hunc finem aperietur via, si dignetur REGIA MAJESTAS, exiguum quemdam Hortum, in ipsis alpibus instituendum curare, eumque custodiæ & inspectioni cujuspiam credere, qui plantas peregrinas primum allatas recte curare noverit. Id quod ab accola quodam Alpium eo facilius posset peragi, cum sex ad summum septimanæ quotannis, negotio isti perficiendo essent suffecturæ. Tum vero e tantilla impensa, in terra tam vasta quam nostræ sunt Alpes, quæstus merito speraretur multo uberrimus.

Ad ejusmodi plantas initio comparandas primum & præcipue scitu est necessarium, in quibusnam Europæ Alpibus unaquæque crescat, dein ut terræ cujusque præstantissimis negotium detur Botanicis. Neque enim cujusvis est plantas cognovisse alpinas; habentur quoque generatim pro rarissimis, cum eas non sine magna molestia contueri liceat, pedestri quippe itinere per loca maxime ardua, aspera & salebrosa, tractusque ædificiis vacuos adeundos spectaturo, ventis quoque procellosis, nivibus, nimbis, uligini, fami, fatigationi, &c. continue exposito.

Heu loca felici non adeunda viro! OVID.

Præterea etiam ideo raræ sunt, quod in hortis vix reperiuntur, quippe cum cura earum non cuivis nota sit Hortulano, quodque in calidioribus regionibus eas in hortis propagare, adeoque & illas consequi, pene sit impossibile.

Itaque cum primariorum in hoc negotio requisitorum unum sit, nosse, unde singulæ plantæ peregre missis litteris sint petendæ, labore satis molesto eos evolutos perlustravi auctores, qui raras has plantas al-

pinas ſtudioſe quæſitas invenerunt, & orbi Botanico deſcriptas reliquerunt.

LAPPONICAS Plantas alpinas N. D. PRÆSES perſpicue expoſuit in ſua Flora Lapponica; easdem dein legit *Montin* & *Solander*.

HELVETICÆ Plantæ Alpinæ a *Rhellicario*, *Geſnero*, *Aretio*, *Bauhinis*, *Scheuchzeris*, præſertim vero a Nob. *Hallero* collectæ, deſcriptæ & perquiſite notatæ ſunt.

BRITANNICÆ Plantæ Alpinæ e Flor. Britannica *Raji* ſunt excerptæ.

AUSTRIÆ inferioris pl. alpinas legit *Kramerus*.

PANNONIÆ Plantas Alpinas qua maximam partem, apud *Cluſium* atque in Herbario *Burſeri* reperi.

GALLICAS Plantas Alpinas ex obſervationibus Cl. *Monnieri* fere deſumſi.

PYRENAICÆ Plantæ Alpinæ reperiuntur in *Tournefortii* inſtitutionibus, ubi tamen non ſatis ſunt determinatæ. Vide Raji extr. 3671.

APENNINAS varias collegit *Mentzelius*.

RHÆTICÆ Plantæ Alpinæ, maximam partem in monte Baldo prope Veronam, & a Cl. *Segniero* ſunt deſumtæ.

ITALICAS quasdem Plantas Alpinas, paſſim apud auctores offendi, imprimis apud *Michelium*.

In Lapponicis noſtris Alpibus parum ultra Centuria Plantarum Alpinarum continetur, quibus vero ſi eas addero, quas apud Auctores, de aliis Alpibus agentes, inveni, quatuor exſurgunt centuriæ, ut in noſtris al-

pibus tres quartæ partes earum, quæ illic feri & crescere possunt, desiderentur.

SIBIRICÆ plantæ magna ex parte sunt Alpinæ, sed perpaucas earum huc ausus sum inserere, quippe de plerisque haud persuasus, quod in locis tam editis, quam nostræ sunt Alpes, creverint, ut &, quod in patentibus camporum æquoribus perduraverint. Est enim plantarum magna cohors, quæ Alpinarum numero ab auctoribus habetur, nec tamen patentiorem campum sustinet, sed in sylvis & umbrosis locis ad latera alpium crescere amat, quapropter cum plantis mere Alpinis nullo modo est confundenda; utut enim prope alpes crescant, inter plantas nemorosas, sicut Sonchus *alpinus*, omnino sunt referendæ.

Plantarum, quas colligere, quarumque notitiam aliquatenus distinctam accipere potui, omnium, nomina TRIVIALIA, quæ data sunt in *Speciebus Plantarum*, ubi *Synonyma* requiri possunt, brevitatis studio, adscriptis simul, in quibus crescunt, locis, in adspectum B. Lectoris hic proferam.

DIANDRIA, *Monogynia*.

Circæa	*alpina*	Lapponiæ, Helvetiæ.
Veronica	*bellidioides*	Helvetiæ.
	aphylla	Helvet. Juræ, Baldo, Pede-
	Bonarota	Baldo. (mont, Schneberg.
	alpina	Lapponiæ, Helvetiæ, Baldo.
Pinguicula	*alpina*	Lapponiæ, Helvetiæ.
	villosa	Lapponiæ, Britanniæ.
Salvia	*pyrenaica.*	Pyrenæis.

TRIANDRIA, *Monogynia*.

Valeriana	*tripteris*	Helvetiæ, Baldo, Pyren.
	montana	Helvetiæ, Pyrenæis, Baldo.
	celtica	Helv. Vall. Baldo, Lig. Stir.
	saxatilis	Aust. Stiriæ, Baldo, Allobr.

Crocus	*fativus*	Helvet. Pyren. Lufit. Traci.
	Bulbocodium	Italiæ.
Iris	*pyrenaica*	Pyrenæis.
Schœnus	*albus*	Sueciæ, Helvetiæ.
Eriophorum	*vaginatum*	Sueciæ, Helvetiæ.
	alpinum	Sueciæ, Helvetiæ.

Digynia.

Phleum	*alpinum*	Lapponiæ, Helvet. Baldo.
Aira	*fpicata*	Lapponiæ, Helvetiæ.
	montana	Lapponiæ, Helvetiæ.
	alpina	Lapponiæ, Helvetiæ.
Poa	*alpina vivip.*	Lapp. Auftr. Helvet. Baldo.
Feftuca	*ovina vivip.*	Lapponiæ, Helvet. Scotiæ.

TETRANDRIA, *Monogynia.*

Globularia	*cordifolia*	Helv. Auftr. Baldo, Pyren.
	nudicaulis	Auftriæ, Pyrenæis.
Scabiofa	*alpina*	Helvetiæ, Italiæ, Juræ.
	graminifolia	Helv. Baldo, Trid. Pyren.
Galium	*rotundifolium*	Helvetiæ, Stiriæ.
Afperula	*taurina*	Helvetiæ, Italiæ, Baldo.
	pyrenaica	Pyrenæis.
	Cruciat. vill. T.	Pyrenæis.
Plantago	*alpina*	Helvetiæ, Juræ, Baldo.
Epimedium	*alpinum*	Ital. Eugan. Ligur. Ponteb.
Cornus	*fuecica*	Suec. frigid. *vix in ipfis alp.*
Alchemilla	*alpina*	Lap. Auft. Helv. Sc. Bald. Aur.
	pentaphylla	Helv. Furc. Got. Camif. Ped.

PENTANDRIA, *Monogynia.*

Cynogloffum	*apenninum*	Appenninis, Campoclarenfi.
Myofotis	*nana Boc.t.*107.	Italicis.
Diapenfia	*lapponica*	Lapponiæ.
	helvetica	Helv. Gemmi, Pyntnerberg.
Aretia	*alpina*	Vallefiæ Loch.
Androface	*feptentrional.*	Lapponiæ, Sueciæ, Ruffiæ.

Androſace	*villoſa*	Helv. Auſtr. Pyr. Aur. Ped.
	halleri	Helvetiæ.
	lactea	Auſtr. Helv. Baldo, Pedem.
	carnea	Helvetiæ, Pyrenæis.
Primula	*farinoſa*	Suecia, Helvetiæ.
	Auricula	Auſtr. Helv. Stiriæ, Baldo.
	minima	Auſtr. Tauro, Helv. Judenb.
	Vitaliana	Helvet. Pyren. Italiæ.
	integrifolia	Helvet. Auſtr. Stiriæ, Pyr.
Cortuſa	*matthioli*	Auſtriæ, Sibiriæ.
Soldanella	*alpina*	Helv. Auſt. Pyr. Leſſan. Jur.
Azalea	*lapponica*	Lapponiæ. (Bald.
	procumbens	Lappon. Helv. Auſtr. Pyr.
Campanula	*uniflora*	Lapponiæ.
	bononienſis	Baldo, Bononiæ.
	graminifolia	Aptutii.
	rhomboidalis	Helvetiæ, Italiæ.
	thyrſoides	Harcyniæ, Auſtr. Helvetiæ.
Phyteuma	*pauciflora*	Helvetiæ, Stiriæ.
	hemiſphærica	Helvet. Pyren. Ital. Pedem.
	orbicularis	Helv. Bald. Angl. Ital. Pyr.
	ſpicata	Helv. Auſtr. Bald. Angl. Pyr.
	comoſa	Bald. Auſtr. Tyrolenſ. Helv.
Lonicera	*pyrenaica*	Pyrenæis.
	alpigena	Helvet. Pyr. Allobrogicis,
Verbaſcum	*myconi*	Pyrenæis. (Baldo.
Rhamnus	*alpinus*	Helvetiæ, Auſtriæ.
Theſium	*alpinum*	Italiæ, Baldo.

Digynia.

Swertia	*perennis*	Helvet. Pyrenæis.
Gentiana	*lutea*	Lap. Norv. Helv. Pyr. Bald.
	purpurea	Helv. Auſtr. Pyr. (Ap. Trid.
	punctata	Helvetiæ, Rhethiæ, Auſtr.
	aſclepiadea	Helv. Auſtr. Bald. Mauritan.
	acaulis	Helv. Auſtriæ, Pyren. Juræ.
	verna	Helvetiæ.
	aurea	Lapponiæ, Burdegalæ.
	bavarica.	Helvet. Bavariæ.

Gentiana	*nivalis*	Lappon. Helvetiæ.
	utriculosa	Helvet. Italiæ, Baldo.
	ciliata	Helv. Auſ. It. Bald. Pyr. Can.
	cruciata	Helvet. Auſtr. Apenn. Pyr.
Eryngium	*alpinum*	Helvet. Italiæ.
	amethyſtinum.	Stiriæ.
Aſtrantia	*major*	Helv. Auſtr. Bald. Pyr. Aur.
	minor	Helvetiæ. (Hetrur.
Bupleurum	*ſtellatum*	Helvetiæ, Pedemont.
	petræum.	Helvet. Baldo.
	anguloſum	Valleſiæ, Pyræneis.
	longifolium	Helvetiæ.
	odontites	Valleſiæ.
	ranunculoid.	Helvet. Pyrenæis.
Athamanta	*Meum*	Helv. Auſtr. Hiſpan. Italiæ.
Laſerpitium	*Siler*	Baldo, Auſtriæ.
	peucedanoides	Baldo.
Crithmum	*pyrenaicum.*	Pyrenæis.
Heracleum	*panaces*	Sibiriæ, Apennin.
	auſtriacum	Auſtriæ, Baldo.
	alpinum	Helvetiæ.
Liguſticum	*auſtriacum.*	Auſtriæ, Baldo.
	peleponeſiac.	Rhetiæ, Baldo.
Angelica	*Archangelic.*	Lappon. Pyrenæis.
Phellandrium	*Mutellina*	Helvet. Pyrenæis.
Scandix	*odorata*	Alverniæ.
Chærophyll.	*hirſutum*	Helvetiæ.
Imperatoria	*Oſtrutium*	Helvet. Auſtr. Alvern. Pyr.
	tenuifolia. T.	Pyrenæis.
Seſeli	*pyrenaicum*	Pyrenæis.
Thapſia	*alp. lucid. Bocc.*	Italiæ.

Pentagynia.

Linum	*laricis folio T.*	Pyrenæis.
Sibbaldia	*procumbens*	Lappon. Helvet. Scotiæ.

HEXANDRIA, *Monogynia.*

Narciſſus	*pſeudo-Narc.*	Juræ, Pyrenæis.

Bulbocodium	*ferotinum*	Helvetiæ, Angliæ.
Allium	*Victorialis*	Helvet. Ital. Aureæ, Auftr.
	pyrenæum C.B.	Pyrenæis.
Fritillaria	*pyrenaica*	Pyrenæis.
Erythronium	*Dens canis*	Sibir. Virg. Taur. Ligur. All.
Ornithogal.	*pyrenaicum*	Helvet. Pyr. Genev. Baldo.
Anthericum	*calyculatum*	Lappon. Helvet. Sibiriæ.
Hemerocallis	*Liliaftrum*	Helvet. Allobrog. Baldo.
Juncus	*trifidus*	Lappon. Auftr. Helv. Pyren.
	biglumis	Lapponiæ.
	triglumis	Lappon. Taureo.
	niveus	Helvetiæ, Monfpelii.

Trigynia.

Rumex	*alpinus*	Helvetiæ, Baldo.
	fcutatus	Helvetiæ, Baldo.
	digynus	Lappon. Scot. Helv. Pyren.
	Acetofa max.	Lapponiæ.
Scheuchzeria	*paluftris*	Lappon. Helvetiæ.

OCTANDRIA, *Monogynia.*

Epilobium	*alpinum*	Lappon. Helvetiæ.
Daphne	*alpina*	Helvet. Italiæ.
	Cneorum	Helv. Auftr. Pyren. Baldo.

Digynia.

Mœhringia	*mufcofa*	Helvetiæ, Italiæ.

Trigynia.

Polygonum	*Biftorta*	Helvet. Auftriæ.
	viviparum	Lappon. Helv: Sibir. Spitsb.

DECANDRIA, *Monogynia.*

Rhododendr.	*ferrugin.*	Helv. Pyr. Allob. Bald. Jur.
	hirfutum	Helv. Auftr. Bald. Pontebæ.
	Chamæciftus	Baldo, Ponteb. Schneeberg.

Andromeda	*tetragona*	Lapponiæ.
	hypnoides	Lapponiæ.
	cærulea	Lappon. Sibiriæ.
Arbutus	*alpina*	Lappon. Helv. Sibir. Britan.

Digynia.

Saxifraga	*Cotyledon*	Lap. Auſtr. Helv. Bald. Pyr.
	hybrida	Helv. Bald. (Hort. Dei.
	androſacea	Helvet. Sibiriæ.
	cæſia	Helvet. Auſtr. Pyren. Bald.
	burſcriana	Taurero raſtadienſi, Baldo.
	bryoides	Helvet. Pyrenæis.
	ſtellaris	Spitsberg. Lapp. Helv. Stir.
	craſſifolia	Sibiriæ. (Brit. Pyr.
	oppoſitifolia	Lapp. Helv. Brit. Spitsb. Ped.
	nivalis	Spitsberg. Lap. Arvon. Can.
	Geum	Helvet. Pyrenæis, Auſtriæ.
	rotundifolia	Pyr. Sibir. Auſtr. Hort. Dei.
	aizoides	Lapp. Britan. Auſtr. H. Dei.
	cernua	Lapponiæ.
	rivularis	Lapponiæ.
	grœnlandica	Grœnlandiæ, Pyrenæis.
	geranioides	Pyrenæis.
	tridactylites	Lappon. Pyrenæis.
	cæſpitoſa	Lapp. Auſtr. Helv. Trident. (Bald. Spitsb. Ped. H. Dei.
	hypnoides	Helv. Auſtr. Britan. Pyren.
	adſcendens	Taur. Bald. Pyren.
Gypſophila	*repens*	Helvet. Auſtr. Sibir.
Dianthus	*flore roſeo T.*	Pyrenæis.
	alpinus	Auſtriæ.

Trigynia.

Cucubalus	*acaulis*	Lappon. Helv. Britan. Bald. (Auſtr. Hort. Dei.
Silene	*quadrifida*	Auſtriæ, Stiriæ.
Stellaria	*dichotoma*	Helvet. Sibiriæ.
	ceraſtoides.	Lapponiæ.

Stellaria	*biflora*	Lappon. Baldo.
Arenaria	*tetraquetra*	Pyrenæis.
	montana	Auræi, Bald. Monſpelii.
	mucronata	Helvetiæ.
	bavarica.	Bavar. Baldo.
	laricifolia	Helvetla, Pedemont.
	ciliata	Helvet. Pyren. Bald.
	ſtriata	Auſtr. vallis anguſtæ, Ped.
Cherleria	*ſedoides*	Helvet. Valleſiæ, Baldo.

Pentagynia.

Agroſtema	*flos jovis*	Helvet. Rhetiæ.
Lychnis	*alpina*	Lappon. Helv. Pyren. Sibir.
	apetala	Lappon. Sibir.
Ceraſtium	*alpinum*	Lappon. Helv. Britan. Pyr.
	ſtrictum	Helvet. Auſtr. (Spitsberg.
	latifolium	Helvetiæ.

DODECANDRIA, *Trigynia.*

Reſeda	*glauca*	Pyrenæis.
Euphorbia	*hyberna*	Auſtr. Britan. Pyren. Sibir.

Dodecagynia.

Semperviv.	*arachnoid.*	Helvet. Pyren. Ital. Bald.
	montanum	Helvetiæ.
	hirtum	Taurero.

ICOSANDRIA, *Digynia.*

Cratægus	*Aria*	Helvetiæ.

Pentagynia.

Meſpilus	*Amelanchier*	Helvet. Auſtriæ.
	Chamæmeſp.	Auſtriæ, Pyrenæis.

Polygynia.

Rubus	*Chamæmorus*	Sueciæ.

Potentilla	*alba*	Austr. Baldo, Pyrenæis.
	valderia	Valder. Vinadiens.
	caulescens	Helvet. Austr. Stir. Tyrol.
	nitida	Baldo. (Hort. Dei.
	nivea	Lappon. Sibiriæ.
	argentea	Baldo, Saubadiæ.
	aurea	Helvetiæ.
	grandiflora	Helvet. Sibiriæ.
	opaca	Helvetiæ.
Geum	*montanum*	Helv. Austr. Delphin. Bald.
	reptans	Helvet. Baldo.
Dryas	*pentapetala*	Sibiriæ.
	octopetala	Lapp. Helv. Austr. Baldo, (Jur. Brit. Pyr. Sib.

POLYANDRIA, *Monogynia*.

Papaver	*alpinum*	Helvet. Austr. Baldo.
	chambricum	Britann. Pyrenæis.
Argemone	*pyrenaica*	Pyrenæis.
Cistus	*serpillifolius*	Austriæ.
	apenninus	Appeninis.

Trigynia.

Aconitum	*lycoctonum*	Lapp. Helv. Aust. Ital. Baldo.
	pyrenaicum	Pyren. Sibir. Baldo.
	Anthora	Helv. Pyr. Taur. Allob. Bald.

Pentagynia.

Aquilegia	*alpina*	Helvetiæ.

Polygynia.

Anemone	*alpina*	Helvetiæ. Austriæ.
	apennina.	Britann. Apenninis.
	narcissifol.	Helvet. Aust. Sibiriæ.
Atragene	*alpina*	Helvet. Bald. Sibiriæ.
Thalictrum	*alpinum*	Lappon. Avorniæ.

Thalictrum	*fœtidum*	Helvet. Valleſiæ.
Ranunculus	*gramineus*	Pyrenæis.
	amplexicaul.	Pyren. Apenninis.
	Thora	Helv. Auſtr. Pyr. Bald. Jura.
	aconitifol.	Lappon. Helvet. Auſtr. Pyr. (Juræ Sneeberg.
	rutifolius	Delphinatus, Cenifio, Auſt.
	glacialis	Lapp. Helv. Pedem. Spitsb.
	nivalis	Lappon. Helv. Bald. Spitsb.
	alpeſtris	Helvet. Auſtr. Bald.
	lapponicus	Lapponiæ.
Trollius	*europæus*	Lappon. Helv. Pyren. Auſtr.
Iſopyrum	*thalictroides*	Italiæ.
	aquilegiodes	Helvet. Trident. Apennin.
Helleborus	*niger*	Apennin. Bald. Jura.

DIDYNAMIA, *Monoſpermia.*

Teucrium	*pyrenaicum*	Pyrenæis.
Betonica	*alopecuros*	Auſtr. Ital. Saubadiæ, Baldo.
Sideritis	*hyſſopifolium*	Helvet. Pyren. Ital.
	minima T.	Pyrenæis.
Orvala	*garganica*	Apuliæ.
Thymus	*alpinus*	Helvet. Auſtriæ.
Marrubium	*pſeudodict. T.*	Pyrenæis.
Horminum	*pyrenaicum*	Tyrolenſibus, Pyren. Bald.
Scutellaria	*alpina*	Helvet. Sibiriæ.

Angioſpermia.

Bartſia	*alpina*	Lappon. Helvet. Bald. Brit. (Allobr. Pyr.
Tozzia	*alpina*	Helvet. Auſtr. Pyren. Ital.
Pedicularis	*roſtrata*	Helvet. Auſtr. Pyrenæis.
	ſceptrum	Lapponiæ.
	verticillata	Helvet. Auſtriæ, Pedemont.
	recutita	Helvetiæ.
	flammea	Lappon. Helvetiæ.
	hirſuta	Lapponiæ.
	lapponica	Lapponiæ.

Pedicularis	*comosa*	Helvet. Baldo.
	tuberosa	Helvet. Ital. Pyren.
Antirrhinum	*alpinum*	Helvet. Austr. Bald. Jura.
	origanifol.	Pyrenæis.
Erinus	*alpinus*	Helvet. Pyren. Aureis.
	pyrenaicus	T. Pyreneæ, Pedemont.
Linnæa	*borealis*	Lapp. Suec. Helvet. Bald. (Sibir. Canad.

TETRADYNAMIA, *Siliculosa.*

Draba	*alpina*	Lapp. Helvet. Baldo.
	pyrenaica	Pyrenæis.
	incana	Lapponiæ.
Lepidium	*nasturt. alp. J. B.*	Helvet. Italiæ.
Thlaspi	*montanum*	Helvet. Austr. Bald. Pyren.
	saxatile	Baldo.
Cochlearia	*saxatilis*	Helvetiæ, Hort. Dei.
Iberis	*rotundifol.*	Helvetiæ, Pedemont.
	odorata	Allobrogicis.

Siliquosa.

Dentaria	*pentaphyllos*	Helvet. Allobrogicis.
Cardamine	*bellidifolia*	Lapp. Helv. Bald. Brit. Austr.
	asarifolia	Italiæ, Pedemont.
	trifolia	Lapp. Helv. Austr. Aureis.
	resedifolia	Helvet. Pyren. Aureæ.
Brassica	*alp. perennis*	T. Pyrenæis.
Sisymbrium	*strictissim.*	Helvetiæ.
Arabis	*alpina*	Lapp. Austr. Helvet. Baldo, (H. Dei.

MONADELPHIA, *Decandria.*

Geranium	*phæum*	Helvet. Austr. Jura. Pyren.
	argenteum	Baldo.

DIADELPHIA, *Octandria.*

Polygala	*Chamæbuxus*	Helvet. Austriæ.

Decandria.

Anthyllis	*montana*	Colliæ, Salevæ.
Ononis	*pumila T.*	Pyrenæis.
Orobus	*pyrenaicus*	Pyrenæis.
	luteus	Helvet. Bald. Pyrenæis.
Cytiſus	*Laburnum*	Helvet. Sabaudiæ.
Hedyſarum	*alpinum*	Helvet. Sibiriæ.
Phaca	*alpina*	Sibiriæ, Italiæ.
	frigida	Lapp. Helvet. Ital. Sibiriæ.
Aſtragalus	*hedyſaroid.*	Helvet. Sibiriæ.
	alpinus	Lapp. Helvetiæ.
	montanus	Helvet. Valleſiæ.
	veſicarius	Delphinatus.
	depreſſus	Pyrenæis.
	alpin. proc.	Helvet. Bald. Pyren. Ital.

POLYADELPHIA, *Polyandria.*

Hypericum	*olympicum*	Pyren. Olympo.
	nummularium	Pyrenæis.

SYNGENESIA, *Polygamia æqualis.*

Sonchus	*alpinus*	Lappon. Helv. Auſtr. Jura.
Prenanthes	*tenuifolia*	Ital. Pyrenæis.
Hieracium	*incanum*	Helvet. Taur. Auſtr. Italiæ.
	alpinum	Lapp. Britanniæ.
	aurantiacum	Helvetiæ.
	chondrilloides	Auſtriæ.
	porrifolium	Auſtr. Italiæ.
	cerinthoides	Pyrenæis.
	amplexicaule	Pyrenæis.
	pyrenaicum	Pyrenæis.
	blattarioides	Pyrenæis.
Crepis	*alpina*	Italiæ.
Hyoſeris	*fœtida*	Auſtr. Italiæ.
Arctium	*perſonata*	Helvet. Auſtr. Ital.
Serratula	*alpina*	Lapp. Helv. Auſt. Brit. Sibir.
Cnicus	*ſpinoſiſſimus*	Helvet. Auſtriæ.
	centauroides	Pyrenæis.

Carlina	*pyrenaica*	Pyrenæis.
Cacalia	*alpina*	Helvet. Auſtr. Bald. Aureæ.

Polygamia ſuperflua.

Gnaphalium	*Leontopodon*	Helvet. Valleſ. Auſtr. Bald. (Jura, Sibir.
	alpinum	Lappon. Helvetiæ.
Conyza	*bifrons*	Pyren. Canada.
Erigeron	*alpinum*	Helvetiæ.
	uniflorum	Lapp. Helv. Auſtr. Aureæ.
Tuſſilago	*alpina*	Helvet. Auſtr. Bald. Jura.
	frigida	Lapp. Helvet. Sibir. Bald.
Senecio	*incanus*	Helvet. Auſtr. Pyren.
	abrotanifol.	Auſtr. Pyrenæis.
	Doronicum	Helv. Pyren. Auſtr. Italiæ.
Aſter	*alpinus*	Helv. Valleſ. Auſt. Pyr. Bald.
Solidago	*alpina*	Helv. Auſtr. Bald. Hort. Dei.
	Doronicum	Helvet. Auſtr. Ital. Pyren.
Inula.	*montana*	Helvet. Valleſ. Pedemont.
Arnica	*montana*	Lapp. Auſtr. Helv. Bald. Pyr.
	ſcorpioides	Helvet. Baldo.
Doronicum	*pardalianch.*	Helvet. Valleſ. Auſtr. Pyr.
	bellidiaſtrum	Helvet. Italiæ.
Cryſanthem.	*alpinum*	Helvetiæ.
Achillea	*macrophyllæ*	Helvet. Italiæ.
	clavennæ	Auſtr. Baldo.
	alpina	Sibiria.
	atrata	Helvet. Auſtr. Valleſ.
	nana	Helvet. Valleſ.
Anthemis	*alpina*	Baldo, Tyrolenſ.
Buphtalmum	*ſalicifolium*	Auſtriæ.
	grandiflorum	Auſtr. Italiæ.

Polygamia fruſtranea.

Centaurea	*Centaurium*	Bald. Gargano, Jura, Thrac.
	montana	Helvet. Bald. Pyren.
	Rhapontica	Helvet. Baldo.
	phrygia	Helvet. Auſtriæ, Pedemont.

Polygamia

Polygamia necessaria.

Othonna	*integrifolia*	Helv.Austr.Bald.Pyren.Sib.

Monogamia.

Viola	*pinnata*	Helv. Aust. Bald. Pyr. Sibir.
	montana	Lapp. Austr. Bald.
	calcarata	Helvet. Pyrenæis.
	biflora	Lapp.Austr. Helv. Jura, Brit. (Pyr. Bald.

GYNANDRIA, *Diandria.*

Satyrium	*nigrum*	Lapp. Helvet. Bald. Austriæ.
Ophrys	*alpina*	Lapp. Helvetiæ.
Cypripedium	*bulbosum*	Lapp. Sibiriæ.

Polyandria.

Arum	*proboscideum*	Apenninis.

MONOECIA, *Triandria.*

Carex	*saxatilis*	Lapponiæ.
	atrata	Lapp. Helvet.
	baldi	Baldo.

Tetrandria.

Betula	*nana*	Lapp. Sibir.

Monadelphia.

Pinus	*Cembra*	Helv. Vallef. Bald. Allob. (Trid. Tat. Sibir.
	Cedrus	Libano, Tauro, Amano.
	Larix	Helv.Vallef.Austr. Ital.Sibir.
	Picea	Helvet. Bavar. Scot. Aureæ.

Cum vero ſingularum demonſtrare uſum ; primum mihi foret opus nimis diffuſum, quo tenues meæ pagellæ in grande excreſcerent Volumen; deinde vires, & dicti earum uſus, ab orbe noſtræ ætatis erudito, non ſatis ſunt determinati, quin eſſent multi hujuſmodi detegendi, ſi plantæ illæ vivæ haberentur ad manus, ut eas coram experiri liceret; aliquas tantum uniuſcujuſque ſupra dicti uſus, exempli cauſſa memorare juvabit.

ESCULENTÆ Plantæ alpinæ, quantum ſcio, parvum conſtituunt numerum : *Heracleum panaces*, *auſtriacum*, *alpinum. Angelica archangelica. Eryngium alpinum*, *ametyſtinum. Sonchus alpinus* ; perplurimæ Species Tetradynamiæ, *Prenanthes*, *Hieracia* & nonnullæ aliæ, partim crudæ partim coctæ poſſunt comedi, ne quid nunc dicamus de nucibus Pini *Cedri.*

ŒCONOMICARUM plantarum recenſeri poſſent complures, & apud nos *Betula nana*, variæ *Salices* & *Gramina* varia, præcipue vero *Pini* Species plures.

Pinus PICEA, arbor admodum magna, creſcit in ſummis montibus Helvetiæ, Sueviæ & Scotiæ, ſed proxime ad illum locum, ubi Sylva patentibus terminatur campis, & in quo ipſo ingens profundi humi atræ deprehenditur copia. Arbor hæc non vulgarem præſtat uſum, ſi aſſeres aliaque inſtrumenta & utenſilia œconomica ex ea fuerint confecta. Potiſſimum vero ex illa ſumitur Terebinthina vulgaris, qua quam plurimi quotidie utuntur opifices, præter magnam ejuſdem copiam, quæ in Pharmacopoliis uſurpatur.

Pinus LARIX, quæ in Alpibus Helvetiæ, montibus Tridentinis & Sibiricis creſcit, proceritate noſtras facile æquat Abietes. Lignum ejus nec multum aquæ ſorbet, nec ſub æſtu agit rimas, quare ſerius, quam ulla fere arborum generum alia, putreſcit, unde hoc vix datur aptius aliud ad perdurandum ſub dio ; ut taceamus ejuſdem in maximis ſuſtinendis molibus firmitatem & tenacitatem, quæ in cauſa, cur aborem illam in ædibus conſtruendis & navibus, ſæpiſſime adhibeant Veneti. Ubi hæc in Siberia uberius creſcit, illuc magno numero

se conferunt Mustelæ Zibellinæ, quarumque pelles pretiosissimæ per universam magni emuntur Europam. Eadem hæc arbor *Venetam* dat *Terebinthinam*, priori præstantiorem, & iisdem usibus inservientem. Crescit denique super ipsa fungus ille purgans *Agaricus*, qui in medicina est percelebris & in officinis pharmaceuticis multum consumitur. Nob. *Hallerus* perhibet, quod illic in alpibus crescere incipiat, ubi cetera sylva desinit, quare etiam in nostris Alpibus ibi præcise plantari posset, ubi, sylva terminata, apricæ cœperunt patere.

Pinus CEMBRA, & vulgo appellata Cedrus Sibirica, in Alpibus Helveticis, Allobrogicis, Tyrolensibus & Tridentinis adeo excelsis eminet, ut, ubi Larix deficit, hæc demum silvas formare incipit. *Gmelinus in* Fl. Sib. T. I. p. 179, de ea narrat sequentia: « Naturalis planta in omni Sibiria abundat, frigoris » patientissima & locorum palustrium amantissima, arbor » aspectu jucundissima, recta, intense viridis, excelsa, » interdum quovis robusto viro crassior. In Verchoturensi » tractu, qui saxosus est, tanta hujus arboris copia, » ut iis annis qui promotioni conorum favent, incolæ, » relictis agris, sylvas petant, nuculas collecturi, quæ » etiam mensis secundis apponuntur & gustu sunt suaves. » Ex iisdem divites oleum exprimunt, quod recens » optimi saporis est. Lignum parum olet, a scrinariis » Sibiricis facile ad opera scrinaria præfertur, propter » mollitiem suam & resinæ paucitatem, quæ utraque » qualitas efficit, ut ferro minus resistat. »

Pinum CEDRUM in lateribus alpium Lapponicarum etiam crescere posse probabiliter putamus. Hæc vulgo appellatur *Cedrus de Libano*. Lignum ejus maximi fuit apud veteres, quod sero admodum putrescens, durum, ad regulam fissile, subrubrum, Dermestumque hostis sit. Hinc ex ea prisci capsas, cistas & capulos, quam diutissime perdurantes confecerunt. Ex quibus omnibus eximium ejus in œconomiam usum tutissime licet concludere.

TINCTORIÆ Plantæ Alpinæ, magno quidem numero non sunt detectæ, enimvero si CROCUS unquam, cujus

vera patria alpes sunt, nostris alpibus insertus, Lamii instar, nam in solis alpibus spontaneus crescit, se multiplicare posset, vel unicum hoc experimentum, ad Lappones alpium incolas, plus ditandum, quam cuncti quos alunt Rheno-Cervorum greges, sufficeret. Et quandoquidem cultura ejus manum requirit diligentem non laboriosam, Lapponicæ, quam ulli fere alii, rectius conveniret genti.

MEDICINALES plantæ, in Alpibus crescentes, sunt variæ; estque vis earum per omnia major, si in ipsis alpibus, quam si extra eas creverunt. Radices *Archangelicæ* & *Rhodiæ* in nostris alpibus adeo copiose jam crescunt, ut universæ ex iis Europæ, quantum satis, quotannis suppeditare & possemus & deberemus. Ratio, cur non colligantur & navigiis peregre exportentur, nulla est alia, quam quod radices istæ colligendæ essent mature admodum tempore vernali, priusquam germinare incipiant, seu eo ipso tempore, quo nive alpes maxime diffluunt, quoque nulli, nisi Lappones quidam incuriosi, in eis versantur homines, nam postmodum virtutis suæ plurimum amittunt. Radices *Rhodiæ*, quæ, in Alpibus, rosaceum odorem copiose spirant suavissimum, in hortis nostris, volatilis hujus ne vicesimam quidem partem habent: & *Archangelica*, quæ in Alpibus crevit, nullo non tempore, omni hortensi multo præstantior est judicata. Inter exteras, quæ in Alpibus crescunt, plantas, numeratur SPICA CELTICA, quæ inter odoramenta plurimum olim adhiberi suevit, & in Ægyptum, ubi balneis immiscetur fœminarum nobiliorum, quotannis transportabatur. GENTIANA *rubra*, cujus in officinis pharmaceuticis quotidianus & plurimus est usus, in parte alpium, qua Norvegiam spectant, crescit, possitque adeo in nostris facillime feri, ut ejus ne drachmam quidem nobis ab exteris adportare opus esset: Ne nunc quidquam dicamus de aliis compluribus, fonticas quippe ob caussas brevitati litantes.

Primitias dedimus quas noster agellus habet
quales ex tenui rure venire solent.

No. 54.

CHLORIS SUECICA.

CLASSIS I.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Salicornia	1	Europæa	1
Hippuris	2	Vulgaris	2

DIGYNIA.

Callitriche	3	Vernalis	3
	4	Autumnalis	

CLASSIS II.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Ligustrum	5	Vulgare	4
Circæa	6	Lutetiana	
	7	Alpina	5
Veronica	8	Maritima	6
	9	Longifolia	

Veronica	10	Spicata	7
	11	Hybrida	
	12	Officinalis	8
	13	Anagallis ▽.	10
	14	Beccabunga	11
	15	* Alpina	13
	16	Serpyllifolia	14
	17	Scutellata	19
	18	Chamædrys	12
	19	Arvenſis	16
	20	Agreſtis	17
	21	Hederifolia	18
	22	Triphyllos	19
	23	Verna	20
	24	Peregrina	15
Pinguic.	25	Vulgaris	21
	26	* Alpina	22
	27	* Villoſa	23
Utricul.	28	Vulgaris	24
	29	Minor	25
Verbena	30	Officinalis	26
Lycopus	31	Europæus	27
Salvia	32	Pratenſis	28

DIGYNIA.

Anthox.	33	Odoratum	29

CLASSIS III.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana	34	Officinalis	30
	35	Dioica	31
	36	Locuſta	32
Iris	37	Pſeud Acorus	33
Schœnus	38	Mariſcus	35
	39	Nigricans	36
	40	Ferrugineus	37
	41	Albus	34

Scirpus	42	Paluftris	41
	43	Cefpitofus	42
	44	Acicularis	43
	45	Setaceus	
	46	Lacuftris	40
	47	Maritimus	39
	48	Sylvaticus	38
Eriophor.	49	Vaginatum	44
	50	Polyftachyon	45
	52	Alpinum	46
Nardus	52	Stricta.	47

DIGYNIA.

Phalaris	53	Arundinacea	48
	54	Phleoides	49
Panicum	55	Crus galli	
Phleum	56	Pratenfe	50
	57	* Alpinum	51
	58	Arenarium	
Alopecur.	59	Pratenfis	52
	60	Geniculatus	53
Milium	61	Effufum	55
Agroftis	62	Spica venti	58
	63	Arundinacea	59
	64	Rubra	60
	65	Canina	1138
	66	Stolonifera	61
Aira	67	Cærulea	71
	68	Aquatica	66
	69	* Spicata	65
	70	Cefpitofa	63
	71	Flexuofa	64
	72	Montana	68
	73	* Alpina	69
	74	Canefcens	72
	75	Præcox	
Melica	76	Nutans	57
	77	Ciliata	56
Poa	78	Aquatica	73
	79	Alpina	79

Poa	80	Trivialis	78
	81	Anguſtifolia	77
	82	Pratenſis	76
	83	Annua	75
	84	Compreſſa	74
	85	Nemoralis	
Briza	86	Media	86
Dactylis	87	Glomerata	85
Cynoſur.	88	Criſtatus	81
	89	Cæruleus	82
	90	Paniceus	54
Feſtuca	91	Ovina	95
	92	Rubra	93
	93	Decumbens	92
	94	Elatior	91
	95	Fluitans	90
Bromus	96	Secalinus	84
	97	Arvenſis	85
	98	Tectorum	86
	99	Giganteus	88
	100	Pinnatus	89
Avena	101	Fatua	97
	102	Elatior	98
	103	Faveſcens	
	104	Pratenſis	96
Arundo	105	Phragmites	99
	106	Epigejos	101
	107	Calamagr.	100
	108	Arenaria	102
Lolium	109	Perenne	103
	110	Temulentum	104
Elymus	111	Arenarius	106
	112	Caninus	
Hordeum	113	Murinum	107
Triticum	114	Repens	105

TRIGYNIA.

Montia	115	Fontana	118

CLASSIS IV.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Globularia	116	Vulgaris	109
Scabiosa	117	Arvensis	110
	118	Columbaria	111
	119	Succisa	112
Sherardia	120	Arvensis	103
Asperula	121	Odorata	114
	122	Tinctoria	115
Galium	123	Verum	116
	124	Boreale	118
	125	Mollugo	117
	126	Palustre	119
	127	Uliginosum	121
	128	Aparine	120
	1294	Saxatile	
Plantago	129	Major	122
	130	Media	124
	131	Lanceolata	124
	132	Dubia	125
	133	Maritima	127
	134	Coronopus	126
	135	Uniflora	128
Centunc.	136	Minimus	129
Sanguis.	137	Officinalis	130
Cornus	138	Sanguinea	
	139	Suecica	132
Trapa	140	Natans	120
Alchemil.	141	Vulgaris	135
	142	* Alpina	136

DIGYNIA.

Aphanes	143	Arvensis	137
Cuscuta	144	Europæa	138

TETRAGYNIA.

Potamog.	145	Natans	139

Potamog.	146	Perfoliatum	140
	147	Lucens	141
	148	Crifpum	142
	149	Compreffum	143
	150	Pectinatum	145
	151	Gramineum	144
	152	Marinum	146
	153	Pufillum	147
Ruppia	154	Maritima	
Sagina	155	Procumbens	148
Tillæa	156	Aquatica	259

CLASSIS V.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Myofotis	157	Scorpioides	149
	158	Lappula	150
Lithofp.	159	Officinale	151
	160	Arvenfe	152
Anchufa	161	Officinalis	153
Cynogl.	162	Officinale	154
Pulmon.	163	Officinalis	156
	164	Anguftifolia	
Symphyt.	165	Officinale	155
Afperugo	166	Procumbens	159
Lycopfis	167	Arvenfis	157
Echium	168	Vulgare	158
Diapenfia	169	Lapponica	172
Androface	170	Septentrion.	160
Primula	171	Veris	161
	172	Farinofa	162
Menyant.	173	Trifoliata	163
Hottonia	174	Paluftris	164
Lyfimac.	175	Vulgaris	166
	176	Thyrfiflora	167
	177	Nummular.	168
Anagallis	178	Arvenfis	169
	179	* Procumbens	170

DIGYNIA.

Chenopod.	217	Rubrum	210
	218	Album	212
	219	Viride	213
	220	Hybridum	214
	221	Glaucum	215
	222	Vulvaria	216
	223	Polyſperm.	217
	224	Maritimum	218
Salſola	225	Kali	206
Ulmus	226	Campeſtris	219
Gentiana.	227	Lutea	201
	228	Pneumon.	202
	229	Amarella	203
	230	Campeſtris	203
	231	* Nivalis	204
	232	Centaurium	205
Eryngium	233	Maritimum	2 0
Hydrocot.	234	Vulgaris	221
Sanicula	235	Europæa	222
Tordyl.	236	Anthriſcus	224
Daucus	237	Carota	223
Conium	238	Maculatum	226
Selinum	239	Paluſtre	227
Athamant.	240	Libanotis	229
	241	Oreoſelinum	228
Laſerpit.	242	Latifolium	230
Heracleum	243	Sphondyl.	231
Liguſtic.	244	Scoticum	232
Angelica	245	Archangelic.	233
	246	Sylveſtris	234
Sium	247	Latifolium.	235
	248	Nodiflorum	
Siſon	249	Inundatum	
Œnanthe	250	Fiſtuloſa	236
	251	Crocata	
Phellandr.	252	Aquaticum	238
Cicuta	253	Viroſa	239
Æthuſa	254	Cynapium	240
Scandix	255	Cerefolium	242
	256	Anthriſcus	241

Chæroph.	257	Sylveſtre	243
	258	Temulum	244
Paſtinaca	259	Sativa	
Carum	260	Carvi	245
Pimpinella	2 1	Saxifraga	246
Apium	262	Graveolens	248
Ægopod.	263	Podagraria	247

TRIGYNIA.

Viburnum	2´4	Opulus	249
Sambucus	265	Nigra	250
	266	Ebulus	251
Alſine	267	Media	369

TETRAGYNIA.

Parnaſſia	2 8	Paluſtris	252

PENTAGYNIA.

Statice	269	Armeria	253
	270	Limonium	254
Linum	271	Catharticum	255
	272	Radiola	256
Droſera	273	Rotundifolia	257
	274	Longifolia	258
Sibbaldia	275	* Procumbens	260

POLYGYNIA.

Myoſurus	276	Minimus	261

CLASSIS VI.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Allium	277	Urſinum	263
	278	Scorodopraſ.	266
	279	Arenarium	
	280	Oleraceum	265
	281	Carinatum	

Allium	282	Schœnopraſ.	264
Fritillaria	283	Meleagris	
Tulipa	284	Sylveſtris	
Ornithog.	285	Luteum	270
	286	Minimum	271
Antheric.	287	Oſſifragum	268
	288	* Calyculatum	269
	289	Ramoſum	267
	290	Liliago	
Aſparagus	291	Officinalis	272
Convall.	292	Majalis	273
	293	Verticillata	275
	294	Polygonat.	274
	295	Multiflora	
	296	Bifolia	276
Acorus	297	Calamus	277
Juncus	298	Conglomerat.	278
	299	Effuſus	279
	300	Filiformis	280
	301	* Trifidus	281
	302	Squarroſus	282
	303	Articulatus	285
	304	Bulboſus	284
	305	Bufonius	283
	306	* Triglumis	286
	307	* Biglumis	
	308	Piloſus	287
	309	Campeſtris	288
	310	Spicatus	289
Berberis	311	Vulgaris	290
Peplis	312	Portula	291

TRIGYNIA.

Rumex	313	Maritimus	213
	314	Criſpus	292
	315	Aquaticus	
	316	Acutus	293
	317	* Digynus	294
	318	Acetoſa	295

Rumex

Rumex	319	Acetofella	296
Scheuchz.	320	Paluftris	297
Trigloch.	321	Paluftre	298
	322	Maritimum	299

POLIGYNIA.

Alifma	323	Plantago ▽	300
	324	Natans	
	325	Ranunculoid.	301

CLASSIS VII.

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis	326	Europæa	302

CLASSIS VIII.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Epilobium	327	Anguftifol.	304
	328	Hirfutum	305
	329	Montanum	306
	330	Paluftre	307
	331	* Alpinum	308
Vaccin.	332	Uliginofum	312
	333	Myrtillus	313
	334	Vitis idæa	314
	335	Oxycoccus	315
Erica	336	Vulgaris	309
	337	Tetralix	310
Daphne	338	Mezereum	311

TRIGYNIA.

Polygon.	339	Aviculare	322
	340	Viviparum	321
	341	Amphibium	318
	342	Perficaria	319

Polygon.	343	Hydropiper	320
	344	Convolvul.	323
	345	Fagopyrum	324

TETRAGYNIA.

Paris	346	Quadrifolia	305
Adoxa	347	Moſchatell.	326
Elatine	348	Hydropiper	327
	349	Alſinaſtrum	

CLASSIS IX.

ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

Butomus	350	Umbellatus	328

CLASSIS X.

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Monotrop.	351	Hypopithys	329
Ledum	352	Paluſtre	341
Androm.	353	Polifolia	335
	354	* Cærulea	336
	355	* Hypnoides	337
	356	* Tetragona	338
	357	Calyculata.	
Arbutus	358	Uva urſi	339
	359	* Alpina	340
Pyrola	360	Rotundifolia	330
	361	Minor	331
	362	Secunda	332
	363	Umbellata	333
	364	Uniflora	334

DIGYNIA.

Chryſoſp.	365	Alternifol.	317
Saxifraga	366	* Cotyledon	356

Saxifraga	367	* Stellaris	355
	368	* Nivalis	354
	369	* Oppofitifolia	359
	370	Hirculus	358
	371	* Aizoides	357
	372	Granulata	350
	373	* Cernua	351
	374	* Rivularis	352
	375	Tridactylites	353
	376	* Cefpitofa	
Scleranth.	377	Annuus	348
	378	Perennis	349
Gypfoph.	379	Faftigiata	346
	380	Muralis	347
Dianthus	381	Armeria	3[illegible]5
	382	Deltoides	342
	383	Superbus	344
	384	Arenarius	343

TRIGYNIA.

Cucubalus	385	Behen	360
	386	Vifcofus	
	387	* Acaulis	368
Silene	388	Nutans	366
	389	Noctiflora	
	390	Rupeftris	367
Stellaria	391	Nemorum	
	392	Holoftea	371
	393	Graminea	372
	394	* Ceraftoides	
	395	* Biflora	316
Arenaria	396	Peploides	375
	397	Trinervia	374
	398	Serpyllifolia	373
	399	Rubra	376

PENTAGYNIA.

Sedum	400	Telephium	386
	401	Rupeftre	388

CLASSIS XI.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

DIGYNIA.

TRIGYNIA.

DODECAGYNIA.

Semperv.	428	Tectorum	393

CLASSIS XII.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Prunus	429	Cerasus avium	
	430	Domestica	
	431	Padus	396
	432	Spinosa	397

DIGYNIA.

Cratægus	433	Aria	398
	434	Oxycantha	399

TRIGYNIA.

Sorbus	435	Aucuparia	400

PENTAGYNIA.

Pyrus	436	Communis	401
Mespilus	437	Malus	402
	438	Cotoneaster	403
Spiræa	439	Filipendula	404
	340	Ulmaria	405

POLYGYNIA.

Rosa	441	Canina	406
	442	Spinosissima	407
	1295	Villosa	
	443	Eglanteria	
Rubus	444	Fruticosus	409
	445	Cæsius	410
	446	Idæus	408
	447	Saxatilis	411
	448	Arcticus	4 2
	449	Chamæmor	413

Fragaria	450	Vesca	414
Potentilla	451	Fruticosa	416
	452	Anserina	415
	453	Rupestris	
	4 4	Argentea	417
	455	Verna	419
	456	Reptans	418
	457	Norwegica	420
	458	Nivea	
Torment.	459	Erecta	421
Geum	460	Urbanum	423
	461	Rivale	424
Dryas	462	Octopetala	425
Comarum	463	Palustre	422

CLASSIS XIII.

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Actæa	464	Spicata	431
Chelidon.	465	Majus	430
Papaver	466	Argemone	429
	467	Dubium	
	468	Rhæas	428
Nymphæa	469	Lutea	426
	470	Alba	427
Tilia	471	Europæa	432
Cistus	472	Helianthem.	433
	473	Œlandicus	434
	474	Fumana	435

TRIGYNIA.

Delphin.	475	Consolida	440
Aconitum	476	Lycocton.	441
	477	Napellus	442

PENTAGYNIA.

Aquilegia	478	Vulgaris	443

HEXAGYNIA.

Stratiotes	479		Aloides	444

POLYGYNIA.

Anemone	480		Hepatica	445
	481		Pulsatilla	446
	482		Vernalis	447
	483		Pratensis	5[illegible]8
	484		Sylvestris	449
	485		Nemorosa	450
	486		Ranuncul.	451
Thalictr.	487		Aquilegifol.	452
	488		Flavum	453
	489		Minus	454
	490		Simplex	
	491	*	Alpinum	455
Adonis	492		Vernalis	456
Racuncul.	493		Lingua	457
	494		Flammula	458
	495		Reptans	459
	496		Ficaria	460
	497		Aconitifolius	
	498		Auricomus	462
	499		Sceleratus	463
	500		Illyricus	471
	501	*	Glacialis	464
	502	*	Nivalis	465
	503	*	Lapponicus	461
	504		Bulbosus	469
	505		Repens	468
	506		Polianthus	467
	507		Acris	466
	508		Arvensis	470
	509		Aquatilis	472
Trollius	510		Europæus	474
Caltha	511		Palustris	473

Euphrasia	544	Odontites	517
Melamp.	545	Cristatum	510
	546	Arvense	511
	547	Nemorum	512
	548	Pratense	513
	549	Sylvaticum	514
Lathræa	550	Squamaria	518
Pedicular.	551	Palustris	505
	552	Sylvatica	504
	553	* Sceptr. Car.	506
	554	* Flammea	509
	555	* Hirsuta	508
	556	* Lapponica	507
Antirrhin.	557	Linaria	501
	558	Minus	502
	559	Orontium	
Scrophul.	560	Nodosa	520
Orobanch.	561	Major	519
Linnæa	562	Borealis	522
Limosella	563	Aquatica	521

CLASSIS XV.

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Myagrum	564	Sativum	541
	565	Paniculatum	542
Subularia	566	Aquatica	527
Draba	567	Verna	523
	568	* Incana	
	569	Muralis	525
	570	* Alpina	524
Lepidium	571	Latifolium	533
	572	Ruderale	534
	573	Petræum	535
Thlaspi	574	Arvense	530
	575	Campestre	531
	576	Bursa pastoris	532
Cochlear.	577	Officinalis	537

Cochlear.	578	Danica	538
	579	Coronopus	539
	580	Armoracia	640
Iberis	581	Nudicaulis	536
Alyssum	582	Incanum	528
Lunaria	583	Rediviva	

SILIQUOSA.

Dentaria	584	Bulbifera	565
Cardamin.	585	Pratensis	559
	566	Amara	560
	577	Hirsuta	562
	588	Impatiens	561
	589	Trifolia	563
	590	* Bellidifolia	564
	591	Petræa	
Sisymbr.	592	Nasturt. ▽	552
	593	Amphibium	550
	594	Sylvestre	551
	595	Sophia	553
	596	Irio	556
	597	Arenosum	
Erysimum	598	Officinale	554
	599	Barbaræa	557
	600	Alliaria	558
	601	Cheiranthoid.	555
	602	Hieracifolium	
Cheiranth.	603	Erysimoides	
Arabis	604	* Alpina	561
	605	Thaliana	567
Turritis	606	Glabra	544
	607	Hirsuta	545
Brassica	608	Campestris	546
	609	Napus	547
Sinapis	610	Arvensis	548
	611	Nigra	549
Raphanus	612	Raphanistr.	568
Bunias	613	Cakile	569
Isatis	614	Tinctoria	543
Crambe	615	Maritima	570

CLASSIS XVI.

MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Geranium	616	Sanguineum	571
	617	Sylvaticum	572
	618	Pratense	573
	619	Robertianum	578
	620	Lucidum	574
	621	Rotundifol.	575
	622	Diffectum	
	623	Columbinum	576
	624	Molle	577
	625	Cicutarium	579

POLYANDRIA.

Malva	626	Rotundifolia	580
	627	Sylveftris	581
	628	Alcea	582
	629	Mofchata	

CLASSIS XVII.

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria	630	Officinalis	584
	631	Bulbofa	585

OCTANDRIA.

Polygala	632	Vulgaris	586

DECANDRIA.

Spartium	633	Scoparium	589
Genifta	634	Tinctoria	587
	635	Pilofa	588
Coronilla	636	Emerus	590
Ononis	637	Spinofa	622

Anthyllis	638	Vulneraria	594
Pisum	339	Arvense	
	640	Maritimum	608
Orobus	641	Vernus	595
	642	Tuberosus	596
	643	Niger	597
Lathyrus	644	Sylvestris	598
	645	Latifolius	1139
	646	Heterophyl.	
	647	Pratensis	599
	648	Palustris	600
Vicia	649	Dumetorum	604
	650	Sylvatica	603
	651	Sepium	602
	652	Cracca	605
	653	Cassubica	
	654	Sativa	601
Ervum	655	Tetrasperm.	6 6
	656	Hirsutum	607
Phaca	657	* Alpina	
Astragalus	658	Glycyphyllus	591
	659	Arenarius	
	660	Uralensis	
	661	* Alpinus	592
	662	Campestris	593
Trifolium	663	Melil. offic.	619
	664	Hybridum	
	665	Repens	612
	666	Pratense	615
	667	Montanum	611
	668	Arvense	616
	669	Striatum	614
	670	Fragiferum	613
	671	Agrarium	617
	672	Spadiceum	
	673	Procumbens	618
	6 4	Filiforme	
Lotus	675	Corniculata	609
	676	Maritima	610
Medicago	677	Falcata	620

Medicago	678	Lupulina	621

CLASSIS XVIII.

POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

Hyperic.	679	Quadrangul.	624
	680	Perforatum	625
	681	Humifuſum	
	682	Hirſutum	626
	683	Montanum	

CLASSIS XIX.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Tragopog.	684	Pratenſe	648
Scorzon.	685	Humilis	647
Picris	686	Hieracloides	641
Sonchus	687	Arvenſis	642
	688	Oleraceus	643
	689	* Alpinus	644
	690	Sibiricus	
Lactuca	691	Quercina	646
Prenanth.	692	Muralis	645
Leontod.	693	Taraxacum	627
	694	Hiſpidum	628
	695	Autumnale	629
	696	* Alpinum	632
Hierac.	697	Piloſella	633
	698	Dubium	634
	699	Auricula	635
	700	Præmorſum	636
	701	Murorum	637
	702	Paludoſum	638
	703	Sabaudum	
	704	Umbellatum	639
Crepis	705	Tectorum	640

Crepis	706	Biennis	
Hyoseris	707	Minima	.530
Hypoch.	708	Maculata	631
	709	Radicata	
Lapsana	710	Communis	649
Cichor.	711	Intybus	650
Arctium	712	Lappa	651
Sarratula	713		660
	714	* Alpina	661
	715	Arvensis	662
Carduus	716	Lanceolatus	654
	717	Nutans	655
	718	Acanthoides	
	719	Crispus	658
	720	Palustris	659
	721	Heterophyll.	657
	722	Acaulis	656
Cnicus	723	Oleraceus	711
Onopond.	724	Acanthium	653
Carlina	725	Vulgaris	652
Bidens	726	Tripartitus	663
	727	Cernuus	664
Eupator.	728	Cannabinum	665
Chrysoc.	729	Linosyris	

POLYGAMIA SUPERFLUA

Tanacet.	730	Vulgare	666
Artemisia	731	Vulgaris	667
	732	Campestris	668
	733	Rupestris	669
	734	Maritima	671
	735	Absinthium	670
Gnaphal.	736	Dioicum	672
	737	* Alpinum	673
	738	Arenarium	674
	739	Sylvaticum	
	740	Uliginosum	676
Erigeron	741	Acre	691
	742	* Uniflorum	692

Tussilago	743	Farfara	680
	744	* Frigida	682
	745	Alba	681
	746	Petasites	688
Senecio	747	Vulgaris	690
	748	Sylvaticus	689
	749	Viscosus	
	750	Erucifolius	
	751	Jacobæa	670
	752	Paludosus	686
After	753	Tripolium	697
Solidago	754	Virgaurea	685
Inula	755	Helenium	695
	756	Britannica	
	757	Dysenterica	694
	758	Pulicaria	693
	759	Salicina	696
Arnica	760	* Montana	684
Bellis	761	Perennis	707
Chrysant.	762	Segetum	699
	763	Leucanthem.	700
Matricaria	764	Chamomilla	702
	765	Inodora	
	766	Suaveolens	701
Anthemis	767	Cotula	703
	768	Arvensis	704
	769	Tinctoria	698
Achillea	770	Millefolium	705
	771	Ptarmica	706

POLYGAMIA FRUSTRANEA.

Coreopsis	772	Bidens	
Centaurea	773	Jacea	709
	774	Scabiosa	708
	775	Phrygia	
	776	Cyanus	710

POLYGAMIA NECESSARIA.

Calendula	777	Officinalis	711

Othonna	778	Paluſtris	687
Filago	779	Pyramidal.	677
	780	Montana	678
	781	Arvenſis	679

MONOGAMIA.

Jaſione	882	Montana	713
Lobelia	783	Dortmanna	714
Viola	784	Odorata	715
	785	Canina.	716
	786	Paluſtris	717
	787	Montana	
	788	Hirta	718
	789	Mirabilis	719
	790	Biflora	720
	791	Tricolor	721
Impatiens	792	Noli tanger.	722

CLASSIS XX.

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis	793	Bifolia	723
	794	Morio	724
	795	Maſcula	
	796	Militaris	725
	797	Uſtulata	726
	798	Pyramidalis	
	799	Conopſea	727
	800	Maculata	729
	801	Latifolia	728
	802	Incarnata	
	803	Sambucina	
Satyrium	804	Viride	720
	805	Nigrum	931
	806	Albidum	733
	807	Repens	732
Ophrys	808	Ovata	738
	809	Cordata	739

Ophrys

Ophrys	810	Monorchis	740
	811	Latifolia	741
	812	Lœſelii	
	813	Paludoſa	
	814	Monophyllos	
	815	Nidus avis	742
	816	Corallorh.	743
	817	* Alpina	
	818	Inſectifera	737
Serapias	819	Helleborine	734
Cypriped.	820	Calceolus	735
	821	* Bulboſum	736

POLYANDRIA.

Calla	822	Paluſtris	744
Zoſtera	823	Marina	

CLASSIS XXI.

MONOECIA.

MONANDRIA.

Zanichell.	824	Paluſtris	745

DIANDRIA.

Lemna	825	Polyrhiza	997
	826	Gibba	998
	827	Minor	999
	828	Triſulca	1000

TRIANDRIA.

Typha	829	Anguſtifolia	772
	830	Latifolia	
Spargan.	831	Erectum	770
	832	Natans	771
Carex	833	Dioica	746
	834	Pulicaris	747
	835	Arenaria	749
	836	Uliginoſa	748

Carex	837	Leporina	751
	838	Vulpina	850
	839	Muricata	752
	840	Loliacea	
	841	Elongata	753
	842	Canefcens	754
	843	Flava	755
	844	Digitata	758
	845	Montana	
	846	Globularis	759
	847	Filiformis	760
	848	Saxatilis	756
	849	Atrata	761
	850	Limofa	762
	851	Capillaris	763
	852	Pallefcens	764
	853	Panicea	765
	854	Pfeudo Cyp.	766
	855	Cefpitofa	769
	856	Veficaria	768
	857	Acuta	769
	858	Hirta	757

TETRANDRIA.

Betula	859	Alba	776
	860	Nana	777
	861	Alnus	775
Urtica	862	Urens	773
	863	Dioica	774

PENTAGYNIA.

Xanthium	864	Strumarium	778
Amarant.	865	Blitum	779

POLYANDRIA.

Ceratoph.	866	Demerfum	783
Myrioph.	867	Spicatum	781
	868	Verticillatum	782
Sagittaria	869	Sagitifolia	780

Quercus	870	Robur	784
Fagus	871	Sylvatica	785
Carpinus	872	Betulus.	786
Corylus	873	Avellana	787

MONADELPHIA.

Pinus	874	Sylvestris	788
	875	Abies	789

SYNGENESIA.

Bryonia	876	Alba	790

CLASSIS XXII.

DIOECIA.

MONANDRIA.

Najas	877	Marina	791

DIANDRIA.

Salix	878	Hermaphrodit.	
	879	Pentandra	792
	880	Phylicifolia	793
	881	Amygdalina	794
	882	Hastata	797
	883	Fragilis	795
	884	Purpurea	
	885	* Myrsinites	799
	886	Arbuscula	798
	887	* Herbacea	800
	888	* Reticulata	801
	889	Myrtilloides	804
	890	Glauca	
	891	Aurita	812
	892	Lanata	809
	893	* Lapponum	808
	894	Arenaria	806
	895	Incubacea	807
	896	Repens	814

Salix	897	Fusca	803
	898	Rosmarinifol.	
	899	* Depressa	
	900	Caprea	811
	901	Viminalis	813
	902	Cinerea	805
	903	Alba	812

TRIANDRIA.

Empetr.	904	Nigrum	832

TETRANDRIA.

Viscum.	905	Album	816
Hippophae	906	Rhamnoides	815
Myrica	907	Gale	817

PENTANDRIA.

Humulus	908	Lupulus	818

OCTANDRIA.

Populus	909	Tremula	819
	910	Nigra.	821
	911	Alba	820
Rhodiola	912	* Rosea	831

ENNEANDRIA.

Mercurial.	913	Perennis	823
Hydroch.	914	Morsus ranæ	822

MONADELPHIA.

Juniperus	915	Communis	824
Taxus	916	Baccata	825

CLASSIS XXIII.

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Holcus	917	Lanatus	67

Holcus	918	Odoratus	70
Atriplex	919	Portulacoid.	829
	920	Laciniata	826
	921	Haſtata	827
	922	Patula	828
	923	Littoralis	
Acer	924	Platanoides	303
	925	Campeſtre	

DIOECIA.

Fraxinus	926	Excelſior	469

CLASSIS XXIV.

CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equiſetum	927	Sylvaticum	834
	928	Arvenſe	833
	929	Paluſtre	835
	930	Fluviatile	836
	930	Limoſum	837
	931	Hyemale	838
Ophiogl.	932	Vulgatum	839
Oſmunda	933	Regalis	840
	934	Lunaria	842
	935	Struthiopter.	841
	936	Spicant	844
Acroſtich.	937	Septentrion.	856
	938	Ilvenſe	850
	939	Thelypteris	
Pteris	940	Aquilina	843
Aſplen.	941	Scolopendr.	853
	942	Trichoman.	854
	943	Ruta murar.	855
Polypod.	944	Vulgare	845
	945	Phegopteris	851
	946	Filix mas	846
	947	Filix fœmina	847
	948	Fragile	849

Polypod.	949	Dryopteris	852
Pilularia	950	Globulifera	
Iſœtes	951	Lacuſtris	996

MUSCI.

Lycopod.	952	Clavatum	859
	953	Selaginoides	863
	954	Inundatum	862
	955	Selago	857
	956	Annotinum	858
	957	* Alpinum	861
	958	Complanat.	860
Sphagnum	959	Paluſtre	864
Phaſcum	960	Acaulon	
Fontinalis	961	Antipyretica	866
	962	Capillacea	867
Splachn.	963	* Rubrum	
	964	* Luteum	
	965	Ampullaceum	
Polytrich.	966	Commune	868
	967	Urnigerum	870
Mnium	968	Pellucidum	911
	969	Fontanum	913
	970	Paluſtre	912
	971	Androgynum	910
	972	Hygrometr.	903
	973	Purpureum	896
	974	Setaceum	
	975	Cirratum	
	976	Annotinum	
	977	Hornum	
	978	Triquetrum	
	979	Crudum	907
	980	Pyriforme	902
	981	Capillare	906
	982	Serpyllifol.	901
	983	Polytrichoides	
	984	Jungermann.	914
	985	Trichomanis	

Bryum	986	Apocarpon	865
	987	Striatum	866
	988	Pomiforme	888
	989	Pyriforme	890
	990	Extinctorium	891
	991	Subulatum	
	992	Rurale	900
	993	Murale	
	994	Glaucum	
	995	Scoparium	898
	996	Undulatum	899
	997	Pellucidum	
	998	Flexuofum	892
	999	Heteromall.	895
	1000	Tortuofum	897
	1001	Truncatulum	889
	1002	Viridulum	893
	1003	Hypnoides	894
	1004	Paludofum	
	1005	Celfii	
	1006	Trichoides	
	1007	Squarrofum	
	1008	Argenteum	909
	1009	Pulvinatum	904
	1010	Cæfpiticium.	905
	1011	Carneum	908
Hypnum	1012	Bryoides	
	1013	Taxifolium	
	1014	Denticulatum	
	1015	Complanatum	
	1016	Triquetrum	881
	1017	Filicinum	875
	1018	Proliferum	872
	1019	Delicatulum	
	1020	Parietinum	873
	1021	Prælongum	
	1022	Crifta caftr.	871
	1023	Abietinum	874
	1024	Cupreffifor.	880
	1025	Aduncum	879

Lichen	1063	Fusco-ater	
	1064	Atro-albus	
	1065	Ventosus	
	1066	Fagineus	
	1067	Carpineus	
	1068	Ericetorum	936
	1069	Candelaris	
	1070	Tartareus	942
	1071	Pallescens	
	1072	Subfuscus	
	1073	Upsaliensis	
	1074	Centrifugus	945
	1075	Saxatilis	946
	1076	Omphalodes	947
	1077	Olivaceus	948
	1078	Falunensis	1140
	1079	Stygius	949
	1080	Parietinus	
	1081	Physodes	941
	1082	Stellaris	950
	1083	Ciliaris	952
	1084	Cylindricus	
	1085	Islandicus	959
	1086	Nivalis	958
	1087	Pulmonarius	960
	1088	Furfuraceus	953
	1089	Farinaceus	957
	1090	Calicaris	956
	1091	Fraxineus	955
	1092	Prunastri	954
	1093	Juniperinus	967
	1094	Glaucus	966
	1095	Aquaticus	
	1096	Resupinatus	
	1097	Venosus	964
	1098	Aphthosus	963
	1099	Arcticus	962
	1100	Caninus	961
	1101	Croceus	965
	1102	Saccatus	

Lichen	1103	Velleus	968
	1104	Polyphyllus	
	1105	Deuftus	970
	1106	Probofcideus	
	1107	Puftulatus	969
	1108	Polyrhizos	
	1109	Cocciferus	972
	1110	Cornucop.	974
	1111	Pyxidatus	971
	1112	Fimbriatus	975
	1113	Gracilis	975
	1114	Digitatus	978
	1115	Cornutus	976
	1116	Deformis	977
	1117	Rangiferinus	980
	1118	Uncialis	979
	1119	Subulatus	981
	1120	Pafchalis	982
	1121	Fragilis	983
	1122	Plicatus	984
	1123	Barbatus	985
	1124	Jubatus	986
	1125	Lanatus	987
	1126	Pubefcens	
	1127	Chalybeifor.	988
	1128	Hirtus	989
	1129	Vulpinus	990
	1130	Floridus	991
Chara	1131	Vulgaris	992
	1132	Tomentofa	993
	1133	Hifpida	994
	1134	Flexilis	995
Tremella	1135	Juniperina	1017
	1136	Noftoc	1018
	1137	Auricula	1019
	1138	Lichenoid.	1020
	1139	Verrucofa	1021
	1140	Difformis	
	1141	Hemifphærica	
	1142	Purpurea	1022

Tremella	1143	Adnata	
Fucus	1144	Serratus	1001
	1145	Veficulofus	1002
	1146	Ceranoides	1005
	1147	Spiralis	1003
	1148	Inflatus	1004
	1149	Nodofus	1006
	1150	Siliquofus	1007
	1151	Saccharinus	1010
	1152	Faftigiatus	1008
	1153	Filum	1009
Ulva	1154	Inteftinalis	1013
	1155	Compreffa	1014
	1156	Latiffima	
	1157	Lactuca	
	1158	Linza	
	1159	Pruniformis	1015
	1160	Granulata	1016
Conferv.	1161	Rivularis	1023
	1162	Canalicularis	
	1163	Fontinalis	
	1164	Amphibia	
	1165	Gelatinofa	
	1166	Bullofa	1024
	1167	Reticulata	1025
	1168	Fluviatilis	1026
	1169	Ægagropila	1027
	1170	Littoralis	
	1171	Cancellata	
	1174	Polymorpha	1031
	1176	Rupeftris	
	1177	Vagabunda	
Byffus	1178	Jolithus	1121
	1179	Saxatilis	
	1180	Antiquitatis	1126
	1181	Cryptarum	1127
	1182	Flos aquæ	1128
	1183	Velutina	
	1185	Candelaris	
	1186	Phofphorea	1139

Byssus	1187	Botryoides	
	1188	Incana	1131
	1189	Lactea	
Spongia	1190	Lacustris	1132
	1191	Fluviatilis	1133
		FUNGI.	
Agaricus	1192	Umbellifer.	1033
	1193	Androsaceus	1034
	1195	Piperatus	1036
	1196	Extinctor.	1037
	1203	Campestris	1045
	1205	Cinnamom.	1047
	1206	Dentatus	1048
	1207	Chantarell.	1049
	1210	Georgii	1052
	1211	Deliciosus	
	1212	Clavus	1053
	1213	Campanulat.	1054
	1215	Simetarius	1056
	1216	Clypeatus	1057
	1218	Mammosus	1059
	1219	Equestris	1065
	1220	Separatus	1061
	1222	Quinque part.	1063
	1226	Violaceus	1067
	1229	Viscidus	1070
	1230	Integer	1071
	1235	Muscarius	1076
	1241	Quercinus	1082
	1242	Alneus	1083
	1244	Betulinus	1085
Boletus	1245	Perennis	1086
	1246	Bovinus	1087
	1247	Luteus	1088
	1248	Viscidus	1089
	1249	Granulatus	
	1250	Subsquam.	1090
	1251	Subtoment.	1091
	1252	Fomentarius	1092

Boletus	1253	Suberoſus	1093
	1254	Verſicolor	1094
	1255	Suaveolens	1095
	1256	Igniarius	1096
Hydnum	1257	Imbricatum	1097
	1258	Repandum	1098
	1259	Tomentoſ.	1099
	1260	Auriſcalp.	1100
Phallus	1261	Impudicus	1101
	1262	Eſculentus	1102
Clathrus	1263	Nudus	
	1264	Recutitus	
Elvela	1265	Mitra	1103
Clavaria	1266	Piſtillaris	1104
	1267	Hypoxylon	1105
	1268	Coralloides	1106
	1269	Faſtigiata	1107
	1279	Muſcoides	1108
Periza	1271	Lentifera	1109
	1271	Scutellata	
	1173	Cupularis	
	1274	Cyathoides	1110
	1275	Punctata	1111
Lycoper.	1276	Pedunculat.	
	1277	Stellatum	1113
	1278	Epiphyllum	1114
	1279	Epidendrum	
	1280	Boviſta	1115
	1281	Tuber	1116
Mucor	1282	Unctuoſus	1117
	1283	Cruſtaceus	1118
	1284	Mucedo	1119
	1286	Sphæroceph.	1121
	1287	Lichenoid.	1122
	1288	Embolus	1136
	1289	Fulvus	
	1290	Furfuraceus	
	1292	Eryſiphe	1124

Prior numerus Floram hujus ſecundæ editionis, poſterior autem editionis primæ Floram indicat.

CAROLI LINNÆI
ORATIO
DE
TELLURIS HABITABILIS
INCREMENTO,

HABITA, CUM MEDICINÆ LICENTIATUM JOHANNEM WESTMANNUM, MEDICINÆ DOCTOREM, IN ACADEMIA REGIA UPSALIENSI, ANNO MDCCXLIII. APRILIS 12.

MORE MAJORUM RENUNTIARET.

Initio rerum, ex omni Specie viventium,
Unicum Sexus par creatum fuisse, suadet ratio.

Fundam. Botanic. §. 132.

No. 55.

PATRONIS,

HOSPITIBUS,

PATRIBUS CIVIBUSQUE ACADEMICIS ET URBICIS.

S. P. D.

CAROLUS LINNÆUS,

MEDICINÆ ET BOTANICES PROFESSOR REG. ET ORD.

Nec non in Solemni hac Inauguratione Medica constitutus

PROMOTOR.

HISTORIA Naturalis *indies nostro ævo tanta luce Medicinam collustrat, quantam antiqui, ne quidem per somnium, unquam viderunt. Cogitemus modo nova illa, quæ aliquot abhinc annis, Naturæ Mystæ detexere, & facile apparebit nullo modo esse hæc minora illis inventis, quibus antea nixa Medicina, incrementa*

cepit egregia. Inaudita loquor ; & veteribus plane incognita , per indubiam tamen Experientiam vera , quamvis pleraque eorum , per hactenus detecta principia physica , vix ac ne vix quidem possint demonstrari. Unum alterumve inventum ex recentissimis , loco exempli , in medium proferam.

Magna , nec ingeniis investigata priorum ,
Quæque diu latuere , canam.

POLYPUS vermis est , Hydræ *species , ex eorum ordine , qui ad Zoophyta veniunt referendi. Miram hujus naturam* D. Tremblay , *Hagæ Comitum , primus observavit : mox* Reaumurius *in illum accuratius inquisivit. Res stupenda ! Si transversim in binas partes sectum fuerit hoc animalculum , utrumque segmentum imperfectum animal accrescit : ita ut illa pars corporis cui caput junctum , caudâ & reliquis amissis partibus instruatur ; in altero vero segmento cui cauda adhæret , caput & partes anticæ omnes amputatæ recrescant novæ , atque ita , ex uno , in partes diviso , bina æque perfecta fiant animalia. Si placuerit Polypi hujus anticam partem secundum longitudinem in plura secare , ita tamen ut intacta relinquatur cauda , in qua singulæ partes cohæreant , mox interjecto aliquo temporis momento , totidem diversis capitibus instructum videre licebit hoc animalculum , & apparebit totidem atris immanis hiatibus Hydra ; hoc nuper Genevenses observarunt. Immo si eundem Vermem in XXX vel XL partes transversim dissecueris , oriuntur ex qualibet parte nova animalia , quæ perdita omnia recuperant & eadem partium perfectione gaudent , quam habebat nuper Vermis ille adhuc integer ; & , quod maxime mirum est , intra XXIV horas peragitur omnis illa partium restitutio ac regeneratio. Multa hîc sunt admirationem omnem superantia : Apparet enim hinc augmenta & accretiones animalium fieri posse absque cerebro & spiritu animali ; non jacere in Ovo omnia futuri fœtus rudimenta ; præter plurima alia hinc fluentia Corollaria , quæ Physiologis discutienda relinquimus. Rustici nostri in Smolandia & alibi uno ore*

loquuntur de Verme Gordio ; *quod si hic secetur in partes infinitas, singulæ particulæ tamen motu gaudeant & aquis commissæ vivant, crescant, capite, trunco & cauda instruantur. Omnes Medici physici, principiis assumtis occæcati ad fabulas Cadmeas & Hydræ Lernææ relegarunt hanc narrationem, eamque adeo insulsam, naturæque repugnantem judicarunt, ut ne unico quidem experimento in veritatem ejus inquisiverint ; at Recentiorum inventa comprobarunt plurima hoc tempore vera deprehendi, quæ olim pro falsis habita fuerunt. Quotidiana experientia docuit Medicos, ejecta licet* Tænia *ex corpore ægroti per anthelmintica & purgantia, redintegrari tamen morbum, nisi caput & integrum Vermis corpus simul fuerit ejectum ; sed quis unquam crediderit posse animal, quod decem aut viginti partes coporis sui amiserit, in integrum restitui & ad pristinam corporis formam ac perfectionem renovari ?* Cancros *recuperare amissas chelas ante plures annos didicimus.* Dentes *juvenum renasci quotidie videmus.* Cervorum *cornua quotannis decidere, quotannis recrescere nemo ignorat. Nihilominus creditum est omnia futuri fœtus rudimenta latere in Ovo ; Ovique hujus rudimenta a Vermiculo seminali, Lewenhœkiano dicto, prognasci. Verbo dicam : Vermiculi dicti, in genitura a Lewenhœkio detecti, & pro animalculis, motu proprio gaudentibus salutati, mera commenta sunt. Corpuscula enim hæc motu destituuntur proprio, carentque attributis vitæ propriis.*

VIPERA CAUDISONA Anguis est Americæ, cujus caudæ crepitaculum ex membranis cartilaginosis articulatisque connectitur. Sacerdotes nostri e Pensilvania reduces, ad unum omnes, referunt hanc Viperam, viso in arbore Sciuro, ad ejus radices procumbere, Sciurum oculis radiantibus & rictu hiante, ut solet Felis murem contemplari ; hunc vero consternatum arborem circumcursare, effugia quærere, tandem vero, velut fascinatum, in os anguis insilire. Commenti loco habuere hanc narrationem, eamque genuinæ Physicæ repugnare crediderunt artium Doctores. Sed Angli cepere has Viperas vivas, caveis eas incluserunt, & levissimo pretio

cuique ostenderunt, quod glires caveæ eidem immissi, undiquaque effugia cursu quæsiverint, mox vero Viperæ acri obtutu & ore patulo quasi fascinati demum in gulam ejus se præcipites dederint. Adeo ut veritate rei, multis testibus comprobatæ, nullum remaneat dubium. Reperimus sæpe in nostratium Anguium, *præsertim gravidarum, ventriculis integros Mures ab Anguibus deglutitos, quamvis mures sint illis longe perniciores. Credidimus hoc casu potius, quam aliqua naturæ industria factum; sed analogia, & Italorum experientia jam jubet, ut de hac veritate minime dubitemus.* Ranæ, *Bufones dictæ, sunt animalia maxime tardigrada; nec, ut ceteræ Ranæ, salientia, sed lente procedentia; Distentus est earum venter multo cibo, insectis vero vescuntur; forte hiatu oris, ut Vipera caudisona, id efficiunt, ut prætervolantia insecta eorum stomachum implere cogantur.*

SENNAGAR (Rattle-snake-root) radix est, quæ lethali Viperæ caudisonæ morsui specifice medetur. Hanc habuere Americani sylvestres ab antiquissimis temporibus sibi cognitam, sed nunquam eam aliis gentibus indicarunt, quamvis pulverem inde confectum Suecis Pensilvaniam inhabitantibus vendiderint. Omnes Botanici Americes, de indagando hoc specifico fuere solliciti. Nonnullis credebatur Aristolochia *Serpentaria virginiana dicta; Aliis* Dorstenia *Drakena & Contrajerva nominata; Aliqui* Actææ, *alii* Resedæ, *non pauci* Prenanthes *speciem hanc esse opinati sunt. Donec D.* Tennentius *ab ipsis Pensylvaniæ paganis expiscaretur & extra dubium poneret eximias adeo vires competere POLYGALÆ* caule simplici erecto, foliis ovato-lanceolatis alternis integerrimis, racemo terminali erecto. Gronov. Flor. Virgin. p. 80. *Idem Tennentius experimenta instituit cum illustri hoc specifico in variis aliis morbis, & deprehendit contra* Pleuritidem *æque valere. Hinc in omnibus pharmacopoliis servari deberet æque necessario ac Opium, Hydrargyrum aut Cinchonæ cortex. In transitu observare licet, frustra* Oleum Olivarum *ab Anglis venditari ut specificum contra nostrorum serpen-*

tum morsus; aliquoties enim id exhibui, at exitus semper exspectationem elusit.

CORIARIA frutex est Mentis pessulani vulgo notus; crescens etiam in exterorum hortis. Illustris Medicus Sauvages *detexit ea, quæ circa hujus naturam fuere ipsi comperta. Quod nimirum Capræ folia & ramos ejus comedentes fiant Epilepticæ; quoque Baccæ ab hominibus consumtæ similiter epilepsiam pariant; sitque hic frutex omnibus animalibus eum degustantibus* Epilepsiæ *causa. Stupendus sane effectus! Scire nociva æque utile est ad præservationem sanitatis a morbis, ac ad morbos proficuum specifica cognoscere.*

ARBUTI species Uva Ursi *dicta (nostris* miœlonriis) *in Suecia vulgaris suffrutex, vix ullibi terrarum frequentior, quam in Gottlandia reperitur. In officinis pharmaceuticis nuspiam terrarum receptus; nuspiam in Medicina adhibitus. Omni ævo Medici maxime solliciti fuere de inveniendo* Lithontriptico, *frustra laborarunt omnes, nec famosæ D. Stephens arcanum omnibus satis est. Multum Medicis Monspeliensibus ab aliquot annis invaluit usus Foliorum prædictæ plantæ adversus calculum; quorum pulverem ad* 3ß. *superbibendo jusculum pulli, per dies decem præscribunt, & calculos sic attritos fuisse certa docuit experientia, referente laudatissimo* Sauvagesio. *Folia hæc maxime adstringentia novimus, hinc apud nos primariis plantis coriariis accensentur. Omnia illa quæ Renes labefactant ac debilitant, Nephritin & Calculum causari experientia edocti novimus: sive hoc fiat Venere, Baccho, Equitatione, Diureticis, sive alia quacunque causa. Hinc erit fortassis hic effectus Renum corroborandorum & adstringendorum virtuti tantum adscribendus.*

Non patitur plura nova angustum chartæ spatium; proinde ad scopum properandum est. Nasci, Ægrotare & Mori conditiones sunt, quas homini imposuit debilis ejus natura. Vita ægra res omnium miserrima est, quippe cui Mors ipsa ceu lucrum præferenda. Qui ergo sanitatem

txentur vel amissam restituunt, & necessarii sunt generi humano, & in deliciis esse debent civitati omni bene moratæ.

Regio nostra quadriennii spatio tot amisit Medicos, quot hodie in ea vix sunt superstites. Rudbeckium loquor, Robergium, Dæbelium, Stobæum, Anhornium, Voluhnium, Nordenheimium, Moræum, Bojeum, Wredium, Bernegavium, Lundmannum, Preutzium, Holstenium. De damno hoc resarciendo sollicita Facultas Medica omnem movit lapidem, omnemque impendit curam, ut amissorum artis Salutaris luminum restituantur imagines, utque recrescant surculi, qui decidentium truncorum majestatem sustineant.

Ex horum numero jam publico sistimus novum Medicum, Licentiatum D. JOANNEM WESTMAN, *qui integro decennio ad hanc Academiam indefessus Æsculapii sacris operatus est;* Examina *in Theologia, Philosophia & utrumque in Medicina rite præstitit. Binas de* Hydrope *Dissertationes egregie à se conscriptas mascule defendit, demum de Potu aquæ diætetico elegantem habuit Lectionem publicam. Tot documentis in doctrina & vita probatum, dignissimum judicavit Facultas Medica cui præmia laborum, & summi in Medicina Honores, publica promotione, more veterum, decernerentur; ac proinde veniam Doctoralia insignia, tam egregio artis Licentiato conferendi ab Illustrissimo Academiæ nostræ Cancellario, Excellentissimo Comite, Domino* CAROLO GYLLENBORG, *Regis Regnique Sueciæ Senatore & Regiæ Cancellariæ Præside submisse petiit. Qui pro ea, qua in bonas litteras earumque cultores genuinos ineffabili est gratia. Celsissimus Heros, Votis nostris gratiosissime annuit.*

Huic itaque actui Academico dies dictus est hujus mensis Aprilis XII. f. proximus dies Martis, hora IX, in Auditorio Carolino Majori.

Ut vero huic inaugurationi interesse velint literarum Patroni, Fautores & Cultores, Patres Civesque Academici & Urbici, quo decet verborum honore, rogamus & obsecramus. P. P. Upsaliæ, die IX Aprilis MDCCLIII.

Venient annis Secula ſeris
Quibus Oceanus vincula rerum
Laxet, novoſque typhis detegat orbes
Atque ingens pateat Tellus
Nec ſit Terris ultima Tule.

Senec. in medeam.

ORATIO.

1. ESSE hujus Univerſi ſtupendam machinam, infiniti Artificis manu productam & creatam, non divina modo Scriptura, verum etiam ſana docet ratio.

2. Nil enim exiſtit ſine cauſa, nec cauſarum ſecundarum progreſſum in infinitum quiſquam ſanæ mentis admittere poteſt; ſubſiſtendum ergo eſt extra illarum ſeriem in Cauſa prima, infinita, perfectiſſima.

3. Contemplemus noſmet ipſos.
Conſideremus omnia Animalia & Inſecta.
Cogitemus Vegetabilia ſingula.
Ubique occurrit ſtupendum Artificium, nulla humana aut finita arte ullatenus imitandum.
Ne fibram quidem unicam, ex quarum infinitis faſciculis quodlibet horum corporum eſt coagmentatum, imitari valet ulla ars, ullum ingenium.
In minimo enim quovis filamento Digitus Dei & ſigillum Artificis elucet.

4. Si *Elementorum* proprietates contemplationi ſubmittantur, mox ſtupet & admirationi immergitur animus.

5. Si remotiſſima a nobis *Aſtra* oculo vel nudo vel armato ſubjecerimus, & eorum indolem, magnitudinem, & in infinito abyſſo per horas & minuta determinatum curſum fuerimus contemplati, mox infiniti Conditoris infinita potentia & ſapientia animum ſubit,

6. Singulis divinæ artis magisteriis, in Rerum Natura elucentibus recensendis, nedum digne considerandis, non sufficit integra ætas humana.

7. Hinc propitio Numine constitui, hac horula, tantum rationes illas producere in medium, quibus inductus fui ut credam.

Unicum sexus par, ex omni specie viventium, initio rerum creatum fuisse (*a*).

Vos, Auditores, favete proposito; & gratiose ac benigne advertite.

8. Deum creasse unicum hominum par, Marem unum & Feminam unam, fide divina credimus.

9. Fuisse eos collocatos in Horto Edenis, & Adamum ibi indidisse singulis Animalibus, a Numine coram se productis, nomina, divinus scriptor Moses perhibet.

10. Per *Unicum Sexus par* intelligimus unicum Masculum & unicam Femellam, in omnibus iis viventium speciebus, ubi organa genitalia sunt in binas partes divisa, & una earum data uni sexui, altera alteri.

11. Sunt vero etiam viventium certæ Classes, quæ obtinuerunt organa generationis unita; quorum itaque unicum individuum initio rerum fuisse creatum contendimus.

12. Mas & Femina in unam carnem coalescere phrasi Scripturaria dicuntur; nam neuter eorum solus perfectus est, cum dimidiatis tantum gaudeant generationis organis.

13. Unum individuum ex Hermaphroditis, & unicum par reliquorum viventium fuisse primitus creatum, sana ratio videtur clarissime ostendere.

14. Testatur enim experientia monogamiam hominum & aliorum animantium plures provocare fœtus hos, postquam adolevere, rursus magis multiplicari; ita ut in linea descendenti, & quolibet ejus gradu semper major concipiatur individuorum numerus, quam

---

(*a*) Fundam. Botan. 132.

in gradu adſcendenti proximo ; & hodie plura ſint in qualibet ſpecie individua , quam olim fuerint (*b*).

15. Si vero retrorſum cogitatione ire , & lineam adſcendentem contemplari placuerit, quamlibet ſpeciem ibi ad majorem , in quovis gradu , paucitatem redigi videbimus. Ita ut multi originem debeant paucis , hi paucioribus ; & ita porro. Donec cogitatio demum in unico individuo ſubſiſtat ; qui cauſarum ſecundarum primus gradus , ut a DEO immediate conditus, omnino eſt concipiendus (*c*).

16. Ut verbo me expediam , non multum a veritate me aberraturum confido , ſi dixerim , omnem *Continentem terram fuiſſe in infantia mundi* , *aquis ſubmerſam* , & vaſto Oceano obtectam , *præter unicam* in immenſo hoc pelago *inſulam* , in qua commode habitaverint Animalia omnia , & Vegetabilia læte germinaverint.

Nos manet Oceanus circumvagus : arva , beata petamus arva , divites & inſulas.

17. Unicum enim utriuſque Sexus hominem fuiſſe creatum , revelatione duce (8), & teſte ratione (15) antea didicimus.

18. Ex Moſis hiſtoria (9) ſimul percepimus , Adamo datum fuiſſe Paradiſum , ut ibi habitaret, utque ibi Animalia ei uſui & oblectamento eſſent.

19. Si jam *Animalia* omnia fuerunt in Paradiſo , quod vel ex Adami nominum impoſitione (9) patet, utique etiam Inſecta omnia erant Paradiſi incolæ. Inde vero ſequitur omnium ſpecierum *Vegetabilibus* quoque , in horto hoc amœniſſimo fuiſſe ſtationes aſſignatas. Nam quodlibet fere Vegetabile proprium Inſectum alit , & pleraque Inſecta certis tantum veſcuntur Vegetabilibus.

Exempla poſſent produxi infinita numero.

(*b*) Syſtem. Naturæ, 67. n. 2.

(*c*) Ibid. n. 3.

Bombyx non vivit aut propagatus, nisi Mori ei suppetat copia.
Coccionella Cacto tantum vescitur.
Piscium nonnullis Speciebus certi vermes esca sunt: ut Medusæ *Balænis* Groenlandicis.
Aliæ herbis famem sedant; uti *Labrus* sive *Scarus* in Creta.
Aliaquæ Avium certis baccis vescuntur: ut *Ficedula* Ficu & Uva.
Aliæ Aves ignorant alios cibos, quam insecta sibi destinata, uti *Pici*. Ita *Muscicapæ* edulium Muscæ sunt. *Hæmatopo* Testacea sola victus sunt. *Myrmecophagæ* Formicæ. *Talpæ* Lumbrici. *Vespertilioni* Phalænæ nocturnæ sunt nutrimentum unicum.
Rapaces ex pennato & squamato genere certis aviculis & pisciculis retia tendunt, & ex hac venatione vitam sustendant.
Ita unum vivens semper nece alterius vitam sustinet, nec potest diu eam prorogare, nisi inveniat mensam paratam cibis stomacho suo conducentibus.

20. Si inde a Mundo condito Continens fuisset tantus, & terrea globi nostri pars tantæ extensionis ac hodie apparet, difficile, imo impossibile fuisset Adamo singula invenire Animalia (§. 19.); hæc enim impetu suo naturali concitata, fuissent mox undique dispersa.

21. Credere Terram fuisse conditam æque ingentem ac hodie est, æque arboribus & herbis consitam, ubique habitatam Animalibus, sed Hominum binos tantum in angulo quodam ejus latuisse, idem est ac si conciperem planetam Jovem, globo nostro similem, herbis & animalibus plane abundantem, carere tamen omnibus Hominibus aut Animalibus rationis consortibus quæ hæc omnia considerarent, & Creatori gloriam rependerent.

22. Estne credibile, Conditorem in creatione replevisse terram universam Animalibus, ut eadem omnia, non adeo multum post, diluvio interimeret, unico tantum pari cujuslibet speciei in arca conservato?

23. Ipse, qui sapientissime singula ordinavit, & adeo prudentem proportionem in numero fœtuum constituit, utique eodem calculo in Creatione usus est. Nihil enim facit frustra, nihil non latis a se semel legibus convenienter.

24. Si cujuslibet Speciei viventium creata afferantur multa individua & per universum globum dispersa, videntur quasi termini Creationi constitui, ultra quos non potuisset extendi.

25. Et quid opus erat Creatione plurimum, ubi per pauca, per unum par vel unicum individuum, idem finis poterat obtineri.

26. Sed consideremus Terram ipsam, & a posteriori; quod speramus, apparebit assertionis nostræ veritas.

27. Ipsa oculari inspectione patet Terram quotannis augescere, & Continentem dilatare limites suos.

28. Videmus portus marinos *Ostro* & *Westro Bothniæ* quovis anno decrescere, & reddi navium incapaces, per egestam arenam & humum, quæ littori semper addit nova incrementa; unde coguntur cives sæpius sedes mutare, & interdum integram quartam partem milliaris propius mare habitatum concedere. Exempla præbent Pithoa, Luloa, Hudwickvallis, &c.

29. In Gotlandiæ parte, quæ *Hoburgum* & orientem spectat, distincte apparet, quantum continens accrevit nonaginta annis, & augeri eum, quovis anno, duarum vel trium orgyarum latitudine.

30. Apud *Slite* & *Kyllei* in eadem Gotlandia sunt ingentes lapides, qui templa alta, gigantes, colossos magnitudine sua referunt, excisi tamen undarum vi ex petra durissima.

31. Montes præcelsi Gotlandiæ *Torsburgum* & *Hoburgum* habent latera perpendicularia ex lapide calcario, quæ notata & cavata sunt aquarum appulsu, illo tempore, quo mari submersa jacebat universa Gothlandia, præter binos hos Montes, qui capita ex profundo erigebant, eodem modo, eademque facie, qua jam apparent Insulæ Carolinæ.

32. Non possum absque admiratione considerare magnæ molis saxa ex petra, quæ tanquam negligenter pro-

jecta, ubique locorum in superficie terræ jacent. Dum hæc franguntur, constant ex mica, quartzo & spato; unde manifestum indicium sumere licet, illa, ut alios omnes lapides e terra concrevisse, adeoque in subterraneis locis esse nata, sed aquarum vi fuisse olim a terra superimposita liberata & in ripam conjecta, ceu fieri hodienum videmus.

33. Bothniæ Septentrionalis incolæ in lapidibus observarunt, decrescere Mare eorum decennio digitos 4. lin. 5.; hinc quolibet seculo pedes 4. & digitos 5. procidere. Secundum quem calculum ante 6000. annos 243. pedibus altius fuisset æquor, quam hodie est (*d*).

34. In altissimis montibus calcariis prope *Bohusiam* infinitæ jacent Concharum testæ.
Calcarii *montes Rætvicenses* & *Dalici* concharum in petram conversarum & Orthocerotum pleni sunt.
Humus conchacea in Helsingia frequens, ex fragmentis Mytulorum, seu concharum fusci coloris tota componitur (*e*).
Jam vero omnes norunt, non aridum, sed mare harum concharum esse elementum.
Nec quispiam ignorat, Conchas aut Cochleas omnes in certa a ripa distantia, nec omnes in profundo maris habitare.
Quis non vidit ejicere mare inter purgamenta sua in littus mortuorum Testaceorum tegmina?

35. Hinc colligimus in Dalekarlia viginti milliaribus a mari remota, olim fuisse ripas maris, imo altius & ubicunque testarum supersunt vestigia.

vidi factas ex æquore terras,
Et procul a pelago conchæ jacuere marinæ,
Et vetus inventa est in montibus anchora summis.

(*d*) A. Celsii Obs. in Act. Acad. Sc. Sueciæ 1743. p. 33.
(*e*) Eadem quæ List. angl. 132. t. 4. f. 28.

36. Qui hæc omnia Diluvio adſcribit, quod cito ortum, cito tranſiit, is profecto peregrinus eſt in naturæ cognitione, & ipſe cœcus aliorum oculis videt, ſi quid videt.

37. Mare quotannis redditur profundius, dum terram, arenam, & lapides in ripam egerit, unde ſolum latitudine, ſalum profunditate accreſcit, & locum egeſtæ ex fundo ſuo terrenæ materiæ occupat, dum ſimul ab omni latere in anguſtiores limites coarctatur.

38. In Gothlandia circa Hoburgum vidi ingentia *Saxa*, nulla animalium vi, aut humana arte mobilia, a mari tamen in littus ejecta, quæ conſtabant e *puro marmore*, granulis albis & rufeſcentibus, quod lapidis genus univerſa hæc non parit regio, ſed Inſulæ tantum Carolinæ, unde aquarum impetu procul omni dubio huc fuere tranſlata, præſertim quum in occidentali parte jacerent.

39. *Lapis* ingens *micaceus*, in diſtantia quadrantis milliaris ab Hoburgo conſpiciendus, gravior eſt, quam ut hominum viribus potuiſſet moveri; nec tamen in loco ſuo natali jacet; nam hic non reperitur materia ei generando apta: unde colligitur eum maris alluvio fuiſſe huc deportatum ex Suecia vel Moſcovia, quum adhuc ſalo ſubmerſa eſſet Gothlandia.

40. Ante triennium contemplabar apud prædium Illuſtr. regni Senatoris Cronſtedtii (*Fulleroen*) cautem, relictam ab undis in plano littoris, & illo loco, ubi rates conſcendere ſolebant Incolæ. Hic teſtari poſſunt omnes, nunquam ibi fuiſſe antea lapidem viſum. Quod ſi jam Lacus Melerus tanti ponderis movet lapides, quantos vix multa boum juga loco dimoveant, quid, quæſo, ab Oceano expectandum erit?

41. In Alpibus Dalicis & monte *Wolenſi*, ubi *Palmſjaellet* attingit Lacum *Grufvelſioen*, orientalior ejus montis pars annulata & attrita eſt; manifeſto indicio, hoc undarum alluentium opera factum.

42. Fluvios omnes videmus ſuperius latiores, infra magis arctos, & quotannis terram altius perforare. De Fluminibus *Simoi* & *Xantho*, adeo a Poetis celebratis, quæ Trojana prata rigabant, adeo exiguos

rivulos nunc esse refert Bellonius, ut vix minimos pisces Phoxinos alere queant; nam hodie æstate omnino arescunt, hyeme vero vix tantum aquæ ferunt, ut Anser iis innatare possit.

43. Apud *Piscinam Salmonum* Luloensem in Lapmarkia notarunt in procera quadam pinu altitudinem fluvii exæstuantis annuam; & inde apparet, quotannis eum fieri minorem.

44. Ex hisce omnibus tuto colligere me posse crediderim, terram aridam quotannis capere augmenta: hinc eam olim multo minorem extitisse; & primitus non fuisse nisi insulam exiguam, in qua velut in compendio exhibebantur illa omnia, quæ usui hominis destinarat optimus Conditor (16).

45. Sequitur vero jam *Modus* ostendendus, *quo potuerint omnia Vegetabilia, in exiguo terræ tractu, invenire solum sibi conveniens, & Animalia quæque clima quod desiderant.*

46. Si concipiatur Paradisus situs sub ipso Æquatore, simul quomodo hoc fieri possit hujus rei ratio concipitur, modo ponatur excelsum montem campos ejus lætissimos ornasse.

47. Nam quo altius *Mons* aliquis in mediam aëris regionem caput effert, eo majori frigori est expositus.

48. Mons *Ararat* in Armenia æque æternam in vertice suo servat nivem, ac sub polo arctico juga montium Lapponicorum. Et idem frigus in cacumine Ararati dominatur, quod in Lapponiæ Alpibus regnum obtinet. In cujus montis cacumine & lateribus possent Zonæ frigidæ & Lapponiæ Vegetabilia provenire, atque animalia habitare.

49. Hinc reperiuntur etiam in Pyrenæis, Helveticis, Scoticis montibus, in Olympo, Libano, Ida, eadem Vegetabilia, quæ alpes Lapponicas & Groenlandicas vestiunt.

50. Memoratu dignissimum est, quod refert in Itinerario suo Orientali *Tournefortius*: reperisse se nimirum apud radices Ararati montis plantas illas, quæ in Armenia erant vulgares: aliquantum progressus

illas invenit, quas in Italia ante viderat: altius scandenti offerebantur Vegetabilia circa Lutetiam Parisiorum crescentia: Plantæ Suecicæ erant superiori loco positæ. Sed summum montis locum proxime ad culmen, nive obtectum, plantæ illæ occuparant, quæ sunt alpibus Helveticis & Lapponicis domesticæ.

51. Ex ipsis Vegetabilibus *Alpium Dalecarlicarum* poteram facile colligere, quanto inferiores hæ erant Lapponicis: nam in Lapponia cujusvis Vegetabilis altitudinem accurate observaveram.

52. Ex operibus *Cæsalpini* apparet, illum venditare plantas omnes, quæ in Suecia vulgares sunt & campestres, pro alpinis, cum videret eas crescentes solum in montibus Toscanis, qui tamen Alpes non sunt.

53. Hinc (47-52) concludimus altitudinem & elevationem Terræ frigori eam exponere, & posse sub ipso æquatore reperiri hyemem gelidissimam ac nivosam, modo reperiatur ibi Mons, qui verticem suum supra nubium regionem attollit.

54. Prævidemus, futurum multis difficile captu, quomodo omnia Vegetabilia potuerint per universum orbem disseminari, & ex unica planta, tot vastissimæ Sylvæ & Salicum catervæ, tot pratorum flores oriri & enasci. Sed modo cogitent, quot seminibus sint prædita Vegetabilia, cessabit mox omnis difficultas.

55. In *Helenio* 3000 semina ex una radice numeravit Laurembergius.

Et in unica planta *Zeæ* 2000, qui numerus in Virginia duplicandus erit, ubi bis quovis anno seritur & metitur hoc frumenti genus.

In *Helianthо* Camerarius observavit 4000 seminum.

In *Papavere* Trevius invenit quatuor capita, in quolibet capite decem receptacula, in quolibet receptaculo octoginta semina, adeoque ex unico papaveris semine semina 32000.

Quælibet herba *Nichtiana* in solo optimo relinquit 40320, nam ex qualibet herba sex vel septem seminis drachmæ colliguntur, quarum quælibet continet sexa-

ginta grana medicinalia ; quodlibet vero granum centum & duodecim fere semina.

56. Calculum hactenus instituimus ex unica planta quovis anno. Sed cogitemus insimul maximam partem Vegetabilium possidere radices per plures annos, interdum per integrum seculum, vel terna etiam cum dimidio, quod de *Quercu* constat, perennantes.

57. Alias herbas per surculos & ramos propagari, ut *Rhizophoram* & *Arborem de Rais*, quæ reflectit ramos terram versus, ubi novas capiunt radices; ex curvatura protruduntur novi ramuli : hi denuo augescunt & incurvantur, adeo ut fama ferat, Artaxercem, cum integro suo exercitu, sub umbraculis unicæ arboris pernoctasse.

58. Considerandum porro est radices aliorum Vegetabilium sub terra prorepere, ita renovari plantas, multiplicari, & novos protrudere surculos.

59. Apparet ex hactenus dictis (55-58) vel unicam plantam, si ab animalibus fuisset conservata, potuisse universum globum nostrum investire & obtegere.

60. Ponamus plantam aliquam annuam, unico flore & binis tantum seminibus instructam. Hæc primo anno binos daret fœtus, secundo quatuor, tertio octo; post viginti tamen annos existerent hujus plantæ *millia nonaginta & unum millia, ducenta* & *nonaginta sex* individua. Quid ergo dicendum est fieri potuisse sex millenniis? sed perpaucula adeo planta non reperitur; sunt enim singulæ pluribus seminibus instructæ, ut in superioribus dictum est.

61. Quæso vos, Auditores, porro benigne advertite, *quomodo ex unico loco potuerint plantæ circa universum orbem disseminari,*

62. Cogitanda hic est *Aëris* vis & efficacia, qui ex providentia Creatoris admiranda, autumno præsertim, domus nostras concutit, quassat arbores, ut folia velut flocci nivis volitent. Sed simul verrit terræ superficiem, semina prolapsa tollit, & fert secum per auras in dissitas regiones, ubi demittuntur & germinant.

63.

63. Vix seculum est, ex quo *Erigeron floribus paniculitis* (*f*) ex America in hortos Parisinos fuit translatum; jam vero avolarunt semina, & diffusa est planta per Galliam, Italiam, Siciliam, Belgium & Germaniam.

Ita *Antirrhinum arvense minus* C. B. circa Upsaliam vulgaris jam est planta, quamvis ex horto Academico primum procul dubio sit egressa.

Idem *Daturæ*, *Cotulæ*, *Berberidis*, & *Gnaphali americani* exemplo confirmari posset, nisi brevitatem suaderet temporis ratio.

64. Ideo etiam Conditor plantas singulas in truncis, scapis & pedunculis suis *sublimes* constituit, ut fructus maturus per tempestates diffunderetur.

65. Plerorumque Vegetabilium *Capsulas* contemplantes, videmus eas in superiori apice patulas & hiantes, ne nimirum semina, quamvis matura, excidant, antequam venti quassatione latius dispergantur.

Hyoscyamus habet in ovario operculum, quod laxatur horizontaliter, postquam maturitatem induerunt semina; sed non decidunt, antequam ventorum impetu valide quassetur planta, & semina simul possint late projici: alias enim vel exsiccarentur, vel madefacta in ipsa planta germinarent.

66. Ut semina possint ex matrice sua in longam distantiam avolare, dedit Numen plurimis *Alas* quasi & *pappos*, quibus, postquam maturuere, in sublime feruntur, & per auras integra quinquaginta milliaria sæpe emetiuntur.

67. In aliis ordinavit Divina sapientia, ut ipsa pericarpia semina sua, postquam maturuere, exspuant, & in magnam sæpe distantiam projiciant.

Ruellia cœlo tantum pluvioso semina à se longe propellit, conveniente illis tempore, ne nimirum arescant.

68. Alia semina instructa sunt *Hamis*, quæ ad maturi-

(*f*) Erigeron 3. Hort. Cliff. 407.

tatem perducta relinquunt locum suum natalem, animalia transeuntia prehendunt, & ab illis ad cubilia eorum deportantur, unde pleraque horum Vegetabilium requirunt humum fimo saturatam.

69. Habent aliæ *Baccam* vel succum nutrientem, qui ipsa semina ambit, quo deglutiantur ab avibus & aliis animantibus, quæ tenentur vice mercedis semina terræ mandare. Hæc enim si integra fuere stomacho ingesta, illæsa exeunt, præterquam in Gallinaceis. Videmus molles licet acinos *Ribeos* integros deglutitos a nobis, integros egredi: eodem modo, quo Vulpes autumno egerit *Vaccinii* baccas rubras.

Ruri ad vias publicas, ubi templum egressi Bajuli exonerant ventrem, ex non satis masticatis pomis vel pyris, enascuntur arborum plurimarum rudimenta.

Omnes *Sorbi* muris vel tectis innati, fuerunt ab avibus ingestæ, & omnem intestinorum in iis seriem permearunt. Hoc modo Creator prospexit Seminibus, ut eadem opera & pinguescerent, & dispergerentur.

70. Eodem modo se res habet cum aliis Seminibus, quæ si tota fuerint ventriculis Avium vel Animalium excepta, incorrupta egrediuntur, ut Epidendrum, Juniperus, Viscus.

Multis mira res est, & similis ostento, quod rite paratus ager & optimo frumento totus consitus, sæpe infelix Lolium & sterilem Avenam reddat, præsertim si fimo recenti fuerit saturatus. Sed non cogitant exigua semina non corrumpi in animalium ventriculis, & Avenæ magnam partem non exuere fertilitatem in Equorum intestinis.

71. Aliorum sationem promovent *Animalia* & *Aves*: dum enim aliqua semina manducant, alia in terram cadunt, & proculcantur.

Dum Pini strobilos arrodit *Sciurus*, plurima semina procidunt.

Dum strobilos Abietinos excorticat *Loxia*, unicum fere alimentum suum, multa semina terræ mandantur, & in uligine muscis immiscentur, ubi pransura consedit,

Dum Nuces colligit & recondit *Glandaria*, ſæpe earum oblivifcitur : hæ vero læte germinant.

Ita fit cum Nucibus murinis dictis in Œlandia, quas magna copia congerunt & defodiunt *Mures* : illis vero a Felibus, Muſtelis vel Noctuis interemtis, germina protrudunt nuces.

72. Sed multis etjam aliis modis promovent *Animalia* ſeminum proventum.

Lumbricus parvos exſtruit acervos ſeminum germinationi conducentes.

Dum *Talpa* cuniculos agit Lumbricis inſidiaturus, ſimul cumulos ſeminibus aptos egerit.

Dum *Sus* radices quærit, velut vomere terram reddit poroſam, & humo obtegit ſemina projecta, adeo ut dum ipſe glande pingueſcit, ſimul plantet multas arbores glandiferas.

Erinaceus in ſimili opere vitam conſumit.

73. Miramur Muſcos, Fungos, Byſſum & Mucorem ubique creſcere : ſed pauci cogitant, ſemina eorum adeo eſſe exigua, ut vix nudis oculis poſſint obſervari; hæc aëri intermixta velut atomos ubique locorum projici, ſed ibi tantum creſcere, ubi nulla prius adeſt vegetatio. Hinc iidem Muſci in America boreali, qui in Europa.

74. Quid *Flumina* conducant ſeminum ſationi, in Lapponia apparet. Vidi ad ripas fluminum plantas alpinas creſcentes, ſæpe triginta milliarium diſtantia ab ipſis alpibus. Nam ſemina Alpium matura ſunt ſecuta fluviorum curſum; heic vero, in ripam ejecta, radices egerunt.

75. *Maris* eſſe ingentes partes in ſeminum tranſlatione, plurimis conſtat indiciis.

In Roſlagia, & inſula Græſœa, in Œlandia, Gotlandia, & littoribus Scanicis variæ creſcunt plantæ peregrinæ & Germanicæ, quæ nondum in Suecia jus civitatis obtinuerunt.

Ita *Centaurium minus* Germanicæ eſt originis, cujus ſemina ventis in mare projecta undarum vi ad littora Sueciæ appulere, ibique expoſuere hanc advenam.

Mirabar *Veronicam foliis ternis* Germaniæ plantam

ad Tornoam crescere, quæ hactenus in sola Græcœa fuerat inventa; fuit ergo mare vehiculum, quo hujus semina ex Germania Tornoam usque, vel si diversoria in tanto itinere visa fuerint necessaria, e Germania ad Græcœam & inde Tornoam fuerint deportata.

Credunt multi Semina in aquis corrumpi & infrugifera reddi; sed hallucinantur. Aqua enim ad fundum maris raro ita incalescit, ut semina interimat. Videmus aquam posse obtegere Agrum per universam hyemem salvis seminibus terræ commissis. Nisi, vere primo, fossis abducatur aqua, donec radiis solaribus incalescat, germinant quidem semina, sed mox putrescunt, adeo ut per universam æstatem Solum maneat nigrum & sterile.

76. *Pluviæ* & *Imbres* Semina abripiunt in terræ cavernas, rivos & flumina, & illa ab uberibus matris avulsa peregrino committunt solo.

77. *Calor* solaris & *Cœli* serenitas faciunt ut pleraque Pericarpia aperiantur, & occasionem subministrent ventis, dum plantam concutiunt & capsulas quassant, latentia intus semina secum abripiendi.

78. Sed pluvia aëris tempestas eo adigit plantas, ut claudant pericarpia, & ostia eorum quasi pessulo obducant, ne guttæ aquæ seminibus intermixtæ illa conglutinent, & in ipsa planta germinare cogant.

Anastatica mira pollet natura. Dum enim maturuere semina, rami ejus pugni ad instar contrahuntur & pericarpia comprimunt, ne temere dilapidentur semina, aut avibus in escam cedant. Crescit hæc planta in arenosis Maris Rubri littoribus, ubi æstu maris autumnali abripitur integra, & in profundum projicitur. Sed dum vere insequente mare purgamenta sua littoribus impingit, & hanc in arenam exspuit, illius est indolis, ut frigida aqua non afficiatur, sed in tepida mox expandat ramos, & semina demittat. Hinc in littore constituta, ubi aqua tepescit, dilatatur, semina sua prosternit, quæ aqua defluente radices agunt, & integram ripam vestiunt.

79. *Structura* etiam plantarum propagationi favet.

Medicago pericarpia habet plane cochleæformia.

Salicornia vero & *Salsola* femina cochleis fimillima; neque alibi quam in littoribus marinis fponte crefcunt, quæ cochlearum teftis funt obfita. Hinc pifces & aves, feminibus & foliis in mare procidentibus vefcentes, procul dubio hæc femina tranfeunt, eas effe cochleas genuinas opinantes.

80. Jucundum eft vifu, quanta cura Numen certas plantas cuftodiverit, ne flores & fructus earum ab animalibus & avibus plane deftruerentur: munivit enim eas ab omni parte *aculeis* vel *fpinis*.
Crefcunt hæ plantæ ubertim in locis defertis, ab animalium injuria fecuræ: hinc Terra jam Carduorum & Spinarum eft feraciffima.

81. Ipfa *Semina* fæpe projectionem fuam in longinquum adjuvare tenentur.

Crupina fpecies eft Centaureæ, cujus femina prominentibus & erectis fetis funt inftructa, quarum ope ita repunt, & fe fubducunt, ut vix ulla arte poffint manu contineri. Si unum horum inter tibiale & pedem recondatur, fæpe prope collare vel manicam exitum quærit, peragrato toto corpore.
Ita *Avena nuda*, fi poft meffem cum reliquo frumento in horreo recondatur, ex glumis fuis ipfa egreditur, neque plerumque antea fubfiftit, quam ad parietem horrei pervenerit. Hinc Dalecarlus, dum mature fecuit avenam, fafciculos in horreum colligit, & poft aliquot dies, omnes glumas vacuas, avenam feorfim invenit: eft enim cuilibet femini avenaceo adjuncta arifta cum fpira, quæ convolvitur, & retorquetur, prout cœlum eft vel ferenum vel nubilum. Hinc dum in gyrum vertitur fpira, protrudit avenam, quæ non poteft in priorem locum recidere, fpira retrorfum voluta, ob fetas laterales reditum impedientes. Si fumantur *Equifeti* aut *Filicis* femina, hæc in chartam projecta & microfcopio vifa, pedibus quafi, per minuta aliqua faltationes inftituunt, quo faltu fuo difcedunt ab invicem & diffipantur:

ita ut rei ignarus juraret, non esse hæc semina, sed acaros & insecta (*g*).

Modus mirandus, quo aliæ plantæ propagantur, conspicuus est in Arachide, Lathyro, Trifolio, Valantia.

82. *Valantiæ* flores exiguis pedunculis impositi per universam plantam sunt dispersi. Pauca ovaria inde enascentia, mira prudentia sub folia se abscondunt, quæ incurvantur & obtegunt hæc pericarpia, ita ut ne unicum quidem in integra planta avium accessui pateat (*h*).

83. *Trifolium capitulis villosis globosis, calycibus superioribus flosculo destitutis* (*i*) habet in quolibet capitulo flores paucos, qui tamen villis & pilis sunt obvoluti. Postquam transiit flos, accrescit hæc villosa substantia, capitula in latus comprimit, & plane obtegit. Inde est quod aves, dum huc advolant, semina quæsituræ, naso adunco suspendantur. Ita ab avium rostris liberata semina postea terræ committuntur, dum a scapo decidens capitulum ventis agitatur.

84. Dum in *Trifolio subterraneo* florescendi tempus adest, pedunculus quinqueflorus protenditur, versus terram incurvatur, immo, qua dimidiam sui partem terræ immergitur, flores & bracteæ radices referentes retrorsum curvantur, & semina ita arcte includunt, ut quasi pisa humi defixa jaceant (*k*).

85. *Lathyrus subterraneus* habet in scapo flores aliquot & pauciorem fructum: sed infra terram germinant pedunculi albi absque foliis, qui flores albos sustinent & non variegatos, quales caulem supra terram ornant: sed dant & subterranei flores fructum, qui

(*g*) Vide Stoeheini Obs. in Act. paris.
(*h*) *Hort. Ups.* 303. *Spec.* 1. 2.
(*i*) *Hort. Cliff.* 374. *n.* 12.
(*k*) *Hort. Cliff.* 374. *n.* 11. *Hort. Ups.* 222. *n.* 4.

mox a nativitate terræ eſt mandatus, nec periculo ab avibus & animalibus expoſitus (*l*).

86. *Arachis* planta eſt Fabæ haud diſſimilis: extendit è caule onuſtas flore pedunculos; ſed floreſcendi tempore tranſacto, verſus terram inclinantur pedunculi, eam penetrant, & in ejus ſinu deponunt Legumina, ſeminibus amygdalino oleo dulci turgidis repleta. Niſi ita proviſum fuiſſet a Creatore his ſeminibus, ſed ſi ſupra terram cogerentur matureſcere, mox rancida & inutilia redderentur, & vix poſſent unquam cum ſpe novi germinis terræ committi.

87. Eodem modo cum *Pinu* & *Abiete* fere comparatum eſt. Harum oleoſa ſemina ex minimo calore rancorem contrahunt & ſterilitatem. Dum *Abies* in flore conſtituta eſt, ſtant ſtrobili ejus erecti & patuli: cum vero defloruerit, eos demittit, atque imbricatam eorum compagem comprimit, eo arctius, quo magis frigus urget proxima hyeme, quo nimirum aqua, ut in tectis tegulati operis cogatur defluere: ſub initio Aprilis, dum Sol rediens calidos ſpargit radios, aperiuntur denuo ſtrobili, ſemina emittunt, quæ gremio terræ tepido excepta, & pluviis vernalibus humectata facile radices agunt. Quæ tamen tantum non omnia interirent, ſi calori æſtivali exponerentur.

88. Aliæ plantæ Semina habent, quæ ſerius vel maturius germinant: aliæ diverſo tempore, per annum vel biennium in terra latent, antequam excreſcant. Tales ſunt Roſæ, Meſpili, Juniperi.

89. Dum in tenella ætate pueriliter ego ludebam in Patris mei horto, hortulum mihi conficiebam, cui inſevi plantas omnes, quarum copia mihi erat; inter alias vero Cardui ſpeciem alvi, qui quotannis a Patre in herba eradicabatur, ne ſemina diffunderet. Nihilominus quovis anno novæ ejusdem ſpeciei plantæ prodibant. Nec dubito hodienum num aliqua ſemina hactenus latentia emergere in conſpectum. Inde didici

---

(*l*) *Hort. Cliff.* 367. *n.* 3. *Hort. Upſ.* 216. *n.* 2.

causam, cur agri Carduis obnoxii difficulter possint purgari, quamvis enim aretur, occetur, & radices evellantur, exsurgunt tamen surculi Carduorum ex semel sparsis seminibus post annum, biennium, triennium, immo demum post decennium aut vicennium. *Hypecoon* (†) non fuit visum in Horto Upsaliensi post Rudbeckii Patris tempora, sed prodibat denuo ibidem anno hujus seculi vigesimo primo, dum humum in quodam loco foderent: latuerat ergo absconditum ultra quadraginta annos.

Pariter *Lobeliæ* (*) ante sexennium in Horto Amstelodamensi in terra fossa & subacta resurrexit, emortua ante viginti annos.

90. Semina *Cassiæ*, *Mimosæ*, *Cucumeris* ferunt quadraginta & quinquaginta annorum ætatem, & excrescunt; modo humor abundanter suppetat. Hoc ideo ordinavit sapientissimus Conditor, ut si semina fuerint loco arido & incongruo exposita, senio tamen non corrumpantur, sed possint loci mutationem expectare. Alia diversis annis exsurgunt, quo si unius anni tempestas fuerit iis nocua, possint alio anno meliora experiri fata.

91. Videmus, Auditores, & exemplis ostendimus stupenda illa artificia, quibus seminum *Sationem*, Dilatationem, & circam universam Terræ superficiem *Dispersionem* promovet Naturæ Artifex.

92. Vidimus *Ventum* (62-67), *Pluviam* (76) *Fluvios* (74), *Mare* (75), *Calorem* (77), *Animalia* (69-70), *Aves* (71), *Structuram Seminum* (66-78-87), *Pericarpiorum proprietates* (60-79), plantarum indolem, immo *Nosmet ipsos* (69), pro rata parte hoc negotium adjuvare.

93. Ostendi, vel unicam alicujus speciei plantam, si

(†) Hort. Upf. 31. 1.
(*) Hort. cliff. 500. n. 7.

fuisset sola condita, potuisse universam orbis superficiem pervagari & vestire (54-60).

94. Demonstravi aridam globi nostri partem semper augescere & dilatari; adeoque fuisse olim infinito minorem (27-54).

95. Cogitatione retrograda emensus sum Animalium & Vegetabilium ordines, & observavi illos finiri in unitate, quæ manibus Creatoris fuit condita (14.15).

96. Si addere his placuerit proportionem illam, quam invenimus inter phytivora & carnivora animalia, aves, pisces, insecta, immo inter regnum animale & vegetabile.

97. Si simul sumatur in subsidium *Diluvii* analogia (22), crediderim neminem posse jure conqueri, me absque fundamento asserere *Unicam cujuslibet & Speciei & Sexus plantam fuisse initio rerum creatam.*

98. Ita Paradisus hortus redditur, qui unquam concipi potest amœnissimus.

99. Ita gloria Creatoris immensa exaltatur, non deprimitur.

100. Vos, Auditores, quibus feliciora ingenia concessit rerum Parens; qui magis excultam possidetis doctrinam, quipque quid genuinæ demonstrationis leges poscant, acutius perspicitis, Vos accuratius inquirite. Dixi.

Tantum ævi longinqua valet mutare vetustas.

Exempla quæ in præcedentibus dicta sunt, illustrantia.

PLANTÆ BACCATÆ. §. 69.

1. *Propriæ.*

Rumex.
Ximenia.
Bucephalon.
Matthiola.
Cissampelos.
Hippomane.
Schinus.
Pistacia.
Myrica.
Viscum.
Osyris.
Hippophäe.
Plinia.
Hugonia.
Daphne.
Saururus.
Nyssa.
Celtis.
Opulus.
Viburnum.
Tinus.
Cassine.
Morinda.
Phillyrea.
Olea.
Hirtella.
Cornutia.
Lantana.
Bontia.
Clerodendron.
Chrysobalanus.
Calophyllum.
Cerasus.
Padus.
Prunus.
Amygdalus.

PLANTÆ BACCATÆ. §. 69.

Cotinus.
Alnus.
Cornus.
Malpighia.
Juniperus.
Menispermum.
Chionanthus.
Rumphia.
Elæagnus.
Cerbera.
Bosia.
Halleria.
Ovieda.
Cratægus.
Jasminum.
Nyctanthes.

Coffea.
Rubia.
Berberis.
Volkameria.
Styrax.
Thalia.
Rauvolphia.
Panax.
Chamærops.
Sorbus.
Myrtus.
Hedera.
Vitis.
Melia.
Aralia.
Afparagus.
Loranthus.
Smilax.
Tamus.
Rufcus.
Michelia.
Garcinia.
Sambucus.
Maurocena.
Chryfophyllum.
Rhamnus.
Hæmanthus.
Medeola.
Celaftrus.
Duranta.
Liguftrum.
Siphonanthus.
Ixora.
Ilex.
Tournefortia.
Sideroxylum.
Vitex.
Rhamnus.
Spondias.
Achras.
Mefpilus.
Arbutus.
Myrfine.
Arum.
Dracontium.
Columnea.
Befferia.
Fuchfia.
Samyda.
Grewia.
Muntingia.
Breynia.
Morifona.
Capparis.
Chomelia.
Empetrum.
Ribes.
Vaccinium.
Arbutus.
Melaftoma.
Diofpyros.
Atropa.
Mandragora.
Solanum.
Convallaria.
Melothria.
Calla.

2. *Exfuccæ.*

Trientalis.
Capficum.
Celaftrum.
Evonymus.
Cyclamen.
Stratiotes.
Nymphæa.
Dillenia.
Clufia.
Mefembryanth.
Strychnus.
Caffia.

Mimosa.
Tamarindus.
Epidendron.
Raphanus.
Crescentia.
Crateva.
Marcgravia.
Mammea.
Psidium.
Catesbæa.
Brunfelsia.
Genipa.
Lycium.
Cestrum.
Carica.
Actæa.
Phytolacca.
Trifolium.
Sparganium.
Adonis.
Amygdalus.
Juglans.
Brabejum.
Aparine.
Galium.
Asperula.
Valantia.
Crambe.
Ulmus.
Ptelea.
Heliocarpos.
Linnæa.
Mirabilis.
β. e receptaculo.
Rosa.
Ficus.
Dorstenia.
Fragaria.
Anacardium.
Rhizophora.
Taxus.
Laurus.
γ. e semine.
Prasium.
Magnolia.
Rubus.
3. *Baccæ Spuriæ.*
α. ex calyce.
Morus.
Basella.
Blitum.
Chenopodium.
Ephedra.
Coriaria.
Poterium.
Gaultheria.
Adoxa.
δ. Poma.
Malus.
Punica.
Averrhoa.
Musa.
Zanonia.
Cucurbita.
Cucumis.
Trichosanthes.
Fevillea.
Sicyos.
Bryonia.

ADHÆRENTES. §. 68.

Ca-Arctium.
ly- Marrubium.
ce- Neurada.
Agrimonia.
Rhexia.
Centaurea.

Asperugo.
Rumex.
Urtica.
Parietaria.
Plumbago.
Linnæa.
Sigesbeckia.
*Peri-*Triumfetta.
car- Bartramia.
pio. Urena.
Heliocarpus.
Aparine.
Valantia.
Circæa.
Vella.
Calligonum.
Neurada.
Glycyrrhiza.
Hedysarum.
Scorpiurus.
Hipocrepis.
Aeschynomene.

Petiveria.
Triglochin.
Craniolaria.
Martynia.
Clypeola.
Xanthium.
*Semi-*Verbena.
ne. Blaira.
Cynoglossum.
Myosotis.
Lappulla.
Daucus.
Sanicula.
Caucalis.
Arctopus.
Bubon.
Ranunculus.
Avena.
Bidens.
Verbesina.
Boerhavia.
Geum.

ELASTICÆ. §. 67.

*Car-*Hura.
*tila-*Impatiens.
*gine.*Oxalis.

*Mu-*Justicia.
cro- Lathræa.
ne. Ruellia.
Diosma.
Euphorbia.
Dalechampia.
Ricinus.
Tragia.
Jatropha.
Croton.
Mercurialis.

Clutia.
Andrachne.
Phyllanthus.
Acalypha.
Cliffortia.
Dictamnus.
Celastrus.
Fi- Momordica.
bris. Cucumis.
Cardamine.
*Rep-*Sigesbeckia.
*tatu.*Avena.
Crupina.
Equisetum.
Filices

INFLATÆ. §. 66.

Caly-ce. Physalis.
Cucubalus.
Trionum.
Trifolium.
Atractylis.
Hernandia.

Peri-car-pio. Colutea.
Fumaria.
Cicer.
Staphylæa.
Melochia.
Cardiosperm.
Dodonæa.
Leontice.
Scheuchzeria.

ALATÆ. §. 66.

Caly-ce. Atriplex.
Lippia.
Rumex.
Rajania.

Se-mi-ne. *α.* Abies.
Pinus.
Liriodendron.
Betula.
Humulus.
Carpinus

Peri-car-pio. Acer.
Fraxinus.
Isatis.
Hæmatoxylum.
Bannisteria.
Triopteris.
Begonia.
Paullinia.
Ulmus.
Ptelea.
Dioscorea.
Hippocratea.
Alnus.
Conocarpus.
Plumaria.
Cameraria.
Bignonia.

β. Corispermum.
Spergula.
Chelone.
Rhinanthus.
Hesperis.
Clypeola.
Imperatoria.
Heracleum.
Thapsia.
Pastinaca.
Anethum.

γ. Artedia.
Tordylium.
Laserpitium.
Thalictrum.
Tetragonia.

PENNATÆ. §. 66.

Plu-mis. Valeriana.
Crepis.
Hypochoeris.
Picris.

Leontodon.
Scorzonera.
Tragopogon.
Atractylis.
Serratula.
Cynara.
Pilis.Prenanthes.
Lactuca.
Chondrilla.
Hieracium.
Andryala.
Hyoseris.
Sonchus.
Gerbera.
Arctium.
Onopordum.
Carduus.
Carlina.
Stochelina.
Stoebe.
Eupatorium.
Tarchonanthus.
Gnaphalium.
Stapelia.
Asclepias.
Periploca.
Cynanchum.
Apocynum.
Eriophorum.
Xylon.
Caly-Lapsana.
ce. Catananche.
Ageratum.
Helenia.
Tagetes.
Scabiosa.
Dipsacus.
Brunia.

Lagoecia.
Santolina.
Elichrysum.
Kleinia.
Xeranthemum.
Conyza.
Erigeron.
Tussilago.
Doronicum.
Gossypium.
Solidago.
Aster.
Tridax.
Othonna.
Leucadendron.
Cnicus.
Centaurea.
Eriocaulon.
Elephantopus.
Epilobium.
Nerium.
Ceropegia.
Cau-Pulsatilla.
da. Clematis.
Dryas.
Geum.
Salix.
Populus.
Tamarix.
Platanus.
Tillandsia.
Statice.
Trifolium.
Renealmia.
Typha.
Lagurus.
Arundo.
Saccharum.

SCANDENTES. §. 64.

Volubiles.
Nyctanthes.
Basella.
Convolvulus.
Helxine.
Humulus.
Phaseolus.
Lonicera.
Cynanche.
Periploca.
Asclepias.
Ceropegia.
Ipomoea.
Menispermum.
Tamus.
Dioscorea.
Rajania.
Cissampelos.
Plukenetia.
Tragia.
Tournefortia.
Banisteria.
Securidaca.
Aristolochia.
Dolichos.
Clitoria.

Cirrhosae.
Trichosanthes.
Cucurbita.
Cucumis.
Sicyos.
Momordica.
Begonia.
Fevilea.
Passiflora.
Smilax.
Bignonia.
Dalechampia.
Vitis.
Mimosa.
Paulinia.
Cardiosperm.
Pisum.
Lathyrus.
Vicia.
Cicer.
Glycine.
Cactus.
Euphorbia.
Petraea.
Tetracera.
Hippocratea.
Marcgravia.
Gronovia.
Glycine.
Eupatorium.
Ophioglossum.

Radicantes.
Hedera.
Crassula.
Rhus.
Epidendron.
Bignonia.
Piper.
Saururus.
Arum.
Cuscuta.

Sarmentosae.
Rubus.
Clematis.
Capparis.
Solanum.
Jasminum.
Tropaeolum.

Parasiticae.
Epidendron.
Tillandsia.

Viscum.

Viscum.
Cuscuta.
Musci.
Lichenes.
Fungi.
Asarum.

ARMATÆ. § 80.

Spi- Ulex.
nosæ. Spartium.
Genista.
Cytisus.
Ononis.
Rhamnus.
Lycium.
Caule Urtica.
acu- Jatropha.
lea- Acalypha.
tæ. Aralia.
Drypis.
Fagonia.
Justicia.
Barleria.
Catesbæa.
Celastrus.
Hippophaë.
Pisonia.
Citrus.
Prunus.
Poterium.
Atraphaxis.
Stachys.
Ximenia.
Cichorium.
Osteospermum.
Amaranthus.
Mesembryanth.
Duranta.
Asparagus.
Foliis Aloe.
acu- Bromelia.
leatæ. Ilex.

Hippomane.
Malpighia.
Dodonæa.
Ovieda.
Theophrasta.
Ruscus.
Salsola.
Juniperus.
Morina.
Carduus.
Carlina.
Cynara.
Acanthus.
Gundelia.
Cleome.
Solanum.
Mimosa.
Parkinsonia.
Gleditsia.
Cæsalpina.
Berberis.
Ribes.
Capparis.
Volkameria.
Robinia.
Xylon.
Erythrina.
Tragacantha.
Cactus.
Geranium.
Euphorbia.
Nicotiana.

Flo-	Carduus.	Hibiscus.
ribus	Carthamus.	Urena.
acu-	Cnicus.	Datura.
leatæ.	Centaurea.	Spinachia.
	Molucella.	Cliffortia.
	Galeopsis.	Heisteria.
	Tragopogon.	Statice.
Fruc-	Trapa.	Cenchrur.
tu	Tribulus.	
acu-	Xanthium.	
leato.	Argemone.	

CARNOSÆ. §. 57. 58.

Suc-	Euphorbia.		*Denticulatæ radice.*
cu-	Cactus.		
len-	Mesembryanth.		Lathræa.
tæ.	Stapelia.		Phelypæa.
	Plumeria.		Squamaria.
	Cotyledon.		Aeginetia.
	Sedum.		Martynia.
	Crassula.		Oxalis.
	Rhodiola.		Orobanche.
	Tillæa.		Obularia.
	Sempervivum.		Monotropa.
	Aizoon.		Dentaria.
	Kleinia.		Tozzia.
	Aloe.		Adoxa.
	Yucca.		Cynomorium.
	Bromelia.		
	Tillandsia.	*Bul-*	Lilium.
	Renealmia.	*bise-*	Dentaria.
	Epidendron.	*ræ.*	Bistorta.
	Phyllanthus.		Allium.
	Anacampseros.		Porrum.
	Portulaca.		Brassica.
	Geranium.		Saxifraga.
	Oxalis		Ranunculus.
	Saxifraga.		Cicuta.
			Ornithogalum.

MINIMO SEMINE. §. 73.

Her- Campanula.
bæ. Trachelium.
Filices Omnes.
Musci Omnes.
Jasione.
Lobelia.
Ammannia.
Anthericum.
Nepenthes.
Monotropa.
Pyrola.
Orchis & *affines.*
Lichenes Omnes.
Fungi Omnes.

AMBIGUÆ §. 64.

In eodem genere aliæ Herbæ, aliæ Arbores.

Thymus.
Satureja.
Teucrium.
Hyssopus.
Lavandula.
Rosmarinus.
Leonurus.
Verbena.
Salvia.
Stachys.
Erythrina.
Medicago.
Trifolium.
Hedysarum.
Colutea.
Coronilla.
Crotularia.
Polygala.
Æschynomene.
Mimosa.
Cassia.
Aralia.
Linum.
Euphorbia.
Asparagus.
Justicia.
Ricinus.
Croton.
Poterium.
Phyllanthus.
Atriplex.
Urtica.
Hypericum.
Ascyrum.
Alyssum.
Aristolochia.
Piper.
Arundo.
Nicotiana.
Chironia.
Solanum.
Capsicum.
Datura.
Sambucus.
Solidago.
Helianthus.
Crassula.
Sedum.
Ruta.
Silene.
Potentilla.
Cistus.
Tetragonia.
Pyrola.

Echinops.
Carthamus.
Atractylis.
Arctotis.
Othonna.
Osteospermum.
Parthenium.
Baccharis.
Eupatorium.
Bidens.
Senecio.
Conyza.
Eriocephalus.
After.
Erigeron.
Chrysocoma.
Santolina.
Artemisia.

Gnaphalium.
Xeranthemum.
Scabiosa.
Globularia.
Bupleurum.
Physalis.
Cornus.
Echium.
Zygophyllum.
Dianthus.
Geranium.
Hermannia.
Urena.
Sida.
Malva.
Hibiscus.
Gossypium.

Hæ omnes sufficienter divisionem plantarum in Herbas & Arbores *suffocant.*

AMBIGUÆ §. 64.

Simplices absque ramis.

Hura.
Jatropha.
Theophrasta.
Musa.
Polypodium.

Yucca.
Carica.
Crinum.
Palmæ *omnes.*

SEMPERVIRENTES. §. 64.

Hesperides.

Citrus.
Laurus.
Myrtus.
Padus.

Buxus.
Rufcus.
Smilax.
Daphne.

Arbutus.
Myrica.
Tinus.
Hedera.
Ilex.
Vaccinium.
Pyrola.
Andromeda.
Ledum.
Rajania.
Nerium.
Plumeria.
Coffea.
Piſtacia.
Ceratonia.
Azalea.
Olea.
Cliffortia.
Borbonia.
Phylica.
Barreria.
Leucadendron.
Protea.
Hippomane.
Dioſma.
Pſoralia.
Quercus.
Ciſtus.
Halimus.
Lawſonia.
Lavandula.
Roſmarinus.
Hyſſopus.
Thymus.
Satureja.
Muſa.
Palmæ.

SEMPERVIRENTES. §. 64.

Aceroſæ.

Abies.
Pinus.
Cupreſſus.
Thuja.
Juniperus.
Taxus.
Ephedra.
Erica.
Brunia.
Empetrum.
Ulex.
Spartium.

SYLVA. §. 64.

1. *Arbores maximæ.*

Xylon.
Platanus.
Acer.
Eſculus.
Fraxinus.
Ulmus.
Tilia.
Cratægus.
Sorbus.
Anona.

Magnolia.
Liriodendron.
Alnus.
Betula.
Populus.
Morus.
Celtis.
Quercus.
Fagus.
Juglans.
Carpinus.
Padus.
Pyrus.
Robinia.
Theobroma.
Bixa.
Melia.

1. *Sepiariæ mediæ.*

Evonymus.
Jasminum.
Nyctanthes.
Ligustrum.
Syringa.
Justicia.
Cornus.
Rivina.
Ilex.
Lonicera.
Rhamnus.
Phylica.
Myrsine.
Ribes.
Diosma.
Tinus.
Viburnum.
Opulus.
Sambucus.
Tamarix.
Berberis.
Passerina.
Cliffortia.
Philadelphus.
Spiræa.
Thea.
Mimosa.
Cassia.
Poinciana.
Triumfetta.
Heliocarpus.
Hermannia.
Amorpha.
Genista.
Spartium.
Ulex.
Borbonia.
Cytisus.
Colutea.
Anagyris.
Pistacia.
Myrica.
Phyllis.
Buxus.

SYLVA. §. 64.

2. *Sepiariæ mediæ.*

Corylus.
Halimus.
Salix.
Juniperus.

Thuya.
Hippophae.
Lantana.
Leucadendron.
Protea.
Royena.
Nerium.
Volkameria.
Turnera.
Struthia.
Lachnæa.
Clutia.
Globularia.
Prunus.
Mefpilus.
Myrtus.
Amygdalus.
Phillyrea.
Vitex.
Atraphaxis.
Solanum.
Paullinia.
Bannifteria.
Lonicera.
Rofa.
Rubus.
Bignonia.
Capparis.
Paffiflora.
Smilax.

3. *Fruticulofæ herbaceæ*

Buxus.
Erica.
Empetrum.
Vaccinium.
Rufcus.
Ephedra.
Myrica.
Vifcum.
Andromeda.
Azalea.
Cneorum.
Daphne.
Thymus.
Satureja.
Ruta.
Ciftus.
Pyrola.
Potentilla.
Linum.
Alyffum.
Poterion.
Salvia.
Lavandula.
Hyffopus.
Chryfocoma.
Artemifia.
Globularia.

No. 56.

CAROLI LINNÆI
ORATIO,
QUA
PEREGRINATIONUM
INTRA
PATRIAM
ASSERITUR
NECESSITAS,

Habita UPSALIÆ, in Auditorio Carolino Majori MDCCXLI. Octobr. XVII.

Quum Medicinæ Professionem Regiam & Ordinariam susciperet.

AUDITORES OMNIUM ORDINUM HONORATISSIMI! EXOPTATISSIMI!

QUOD felix faustumque esse jubeat DEUS Ter Optimus Maximus, spartam, Auditores Honoratissimi, ab Augustissimo Potentissimoque Rege clementissime

mihi demandatam, & in facultate Medica ad illustre hoc Sueciæ Athenæum, a me, utinam bono & felici omine, exornandam, aggredior.

Et, cum ad capienda novi hujus muneris auspicia, more & ritu majoribus consueto, legibusque Academicis præscripto, in tam illustri Doctissimorum Patrum Civiumque consessu, verba mihi jam sunt facienda, fateor, quæ singula, hominibus ad dicendum accedentibus, timorem injicere consueverunt, ea sese mihi, hodierno die, objicere universa; sive enim loci amplitudinem, sive auditorum dignitatem, sive lectissimorum hominum frequentiam, sive denique meam dicendi tenuitatem contemplor, fateor ingenue hæc esse, quæ multum perturbationis mihi adferre possunt.

Etenim si eloquentissimos olim Viros accepimus, cum ad perorandum venissent, ita expavisse ac animo fuisse commotos, ut plane obmutuerint; quid mihi tandem animi esse oportebit, cui in facundiæ aliqua promptitudine ac splendore, nulla vel naturæ vel exercitationis adsunt præsidia.

Quum tamen aliquid mihi est dicendum; in illo, quem aliis, ex hoc loco verba facientibus, denegare non soletis favore ac humanitate, perfugium erit; quo fiet, ut, quod spero, sermo meus, quantumvis tenuis & inexercitatus, velut secundis subvectus ventis, quem sibi proposuerit portum, facile consequatur.

Materiam igitur, Auditores Honoratissimi, nec a præsenti tempore, nec ab hac, quam ingredior, sparta; nec ab occupatione, qua, ex nutu & voluntate Celsissimorum Ordinum Regni, nuper sum defunctus, & ex qua recens ad has musas, nunc redux sum factus, alienam, sed hisce singulis, mea quidem opinione, aptam satis & accommodatam, vestra fultus benevolentia, pertractabo, de *PEREGRINATIONUM intra PATRIAM instituendarum NECESSITATE fructuque exinde, Medicis imprimis percipiendo, simpliciter & populariter dicturus, idque operam daturus, ut dicendi tenuitas dignitate rerum ac imprimis sermonis brevitate, gnaviter compensetur.*

Omnis noſtra Scientia duobus nititur fundamentis : Ratiocinio videlicet ac Experientia ; hæc duo amiciſſimo fœdere juncta bonum medicum conſtituere debent.

Equidem fatemur *Ratiocinandi* negotium æque feliciter in muſeo poſſe expediri, ac in peregrinationibus, dummodo cum Viris ſolide eruditis commercium haberi liceat.

At *Experientia*, rerum illa magiſtra, ſine qua loqui erubeſcat Medicus, hæc, inquam, experientia illa ipſa eſt, quæ tot veterum, atque in hiſce Divinum Senem Hippocratem, ipſiuſque ſcripta, quæ integris ante Chriſti nativitatem ſeculis, lucem adſpexerant, immortalitati conſecravit. Solius enim Hippocratis ſcripta ſunt, quæ, inter tot feliciſſimorum ingeniorum inventa & artificioſe fabricata ſyſtemata, ab omni labe ac mutatione inconcuſſa, immota, integra, immo intacta, in hunc uſque diem perdurarunt, & perdurabunt poſthæc. Utique experientia eſt, quæ tot celeberrimorum Medicorum capita omni tempore coronavit, atque etiamnum hodie coronat, & id præſtat, ut inter præcipuos Medicorum titulos hic cenſeatur, *Experientiſſimum* vocari. Prægreditur experientia, ſubſequuntur Ratiocinia ; illa materiem ſciendorum ſufficit ; hæc ex datis phænomenis conſulta de rebus inſtituunt, &, poſtquam trutinam judicii adhibuerunt, veritates eruunt, ac de rebus propoſitis feliciter concludunt, ſtatuunt, determinant.

Experientia in rebus medicis debet animari Ratiociniis, ſine quibus hæc non eſt niſi res mortua ac velut rudis indigeſtaque moles : Rationes experientia deſtitutæ nihil juvant, utpote quæ ingeniorum, opera ſua abutentium, mera ſunt ſomnia, mera phantaſmata, ac meteora. Certe veteres hanc non ex utero materno ſecum eduxerunt. Multo fuit uſu opus ac labore, antequam homines illa recte inſtruerentur. Fatetur ipſe *Dioſcorides* multa ſe ad augendam experientiam confeciſſe itinera ; & reliqui Medicorum Patres, paſſim in ſcriptis ſuis, varia ſua itinera loquuntur & produnt.

ACADEMIÆ in hunc finem inſtitutæ ſunt, ut viri

in omni eruditionis genere probe verſati, ac inſuper rerum locupletati experientia, illuc evocentur; & ut ſcientiarum avida juventus ad has ſedes confluat, in quibus ab experientia non minus quam eruditione Profeſſorum proficiat, quas dotes, in Doctoribus ſuis, pulcherrimo ſemper connubio junctas, par eſt ut ſuſpiciat ac veneretur.

Ad Academias vaſta ac ſumtuoſa *Librorum* ſuppellectilia conduntur, in quibus obſervata Eruditorum, tamquam totidem eorum legata ac teſtamenta aſſervantur, ut qui literis fideliter operam navant, eruditionis experientia etiam excultæ ac firmatæ reddantur compotes, quæ in publicis hiſce ſapientiæ cimeliis reconditur, & exinde bonis ingeniis, tamquam venales merces, uſurpanda exponitur.

Etiam *Noſocomia* inſtruuntur, ut futuri Medici ad lectum ægri ea diſcant, quæ ex libris diſci nequeunt; uſu quippe ac Experientia per autopſiam, & manuum applicationem exſerente heic ſuas vires; ſicut omnium accuratiſſime certi alicujus hominis exprimit lineamenta, qui non ex aliorum relatione, ſed ex illa, quam per ſuos oculos animo impreſſit idea, hominem depingit.

Theatra Anatomica conſtruuntur, ut in alieno corpore, tamquam in ſpeculo, noſtrum corpus ejus ſtructuram intueamur; ſicut terrarum, regionum, urbium, ſitus, hominumque in his degentium mores, inſtituta, ritus certius illi percipiunt, qui ipſimet ſuis pedibus loca iſta calcarunt, & quæ memoratu digna ipſi ſuis uſurparunt ſenſibus, quam qui ex vagis & fallacibus chartis, ac narrationibus geographorum unice dependent.

Horti Academici hic inſtituuntur, ad quorum plantationem varii generis vegetabilia, ex univerſo orbe colligi ſolent; ut hac ratione veluti in parvo mundo majorem intueamur.

Huc *Phyſica inſtrumenta* comportari ſolent, eum videlicet in finem, ut elementorum abſtruſæ vires, quæ alioquin ſenſus noſtros fugiunt, oculis ſubjiciantur, atque ſic in ipſa adyta ac penetralia naturæ,

quantum permittit ingenii humani perspicacia, feliciter perducamur.

Hic Naturæ & Artis *Musea* colliguntur, ut uno intuitu naturæ lusus & prodigia conspiciantur.

Hæc omnia in Academiis eum in finem instituuntur, ut per Experientiam multa cognoscere discat juventus; omnia, inquam, eo tendunt, ut uno loco, uno terrarum angulo constitutus ingentes omnigenæ sapientiæ opes ac divitias, inque his, ipsius etiam Naturæ latifundia perscruteris & rimeris, illamque cognitionem rerum tibi acquiras; quæ alioquin, & sæpenumero frustra, per immensos terrarum tractus esset quærenda.

Quare peregrinationes ad Academias, meo quidem arbitrio, non sunt negligendæ, sed illis, qui ad solidiorem sapientiam, hoc est, sapientiam experientia suffultam & corroboratam, adspirant, pernecessariæ habendæ.

Atque errant, me quidem judice, illi enormiter, qui in studiosæ juventutis animis contemtum academiarum excitant, & ut artium studiosi has sedes fugiant, pestifera suggerunt consilia; non considerantes, brevissimo temporis curriculo, in his officinis, longe majora & excellentiora per experientiam hauriri posse quam intra privatos parietes & limina musei, lectione quantumvis multijuga, indefessa, & per omne vitæ spatium extensa.

Æmulatur certe, si quod res est dicendum, nostra hæc cum reliquis ceterarum Nationum academiis, bona & solida horum omnium, de quibus jam dixi, institutione egregia & exemplari; nam & *Hortis Botanicis*, & *Nosocomiis*, & *Observatoriis Astronomicis*, & *Instrumentis Physicis*, & *præparatis Anatomicis*, & ceteris artium ac scientiarum adminiculis magnificis, excellere incipit hæc alma musarum sedes Upsaliensis, atque ita quidem excellere (nec enim hujus rei commemoratio ab hoc loco & tempore est aliena), ut Academiis omnibus exteris, si Deus benigniora fata impertiat, palmam propediem facile præripere posse videatur.

Et quamquam aliæ, præ aliis, Academiæ certis quibusdam gaudent prærogativis; prout enim scientia

aliqua, in hac aut illa natione, in majori vel minori pretio habetur, ita etjam magis vel minus excolitur, ipsi doctores scientiarum vel excellentiores existunt vel etjam sequiores; & ubi quæso excellentiora hoc tempore vel frequentiora celebrantur *Nosocomia*, quam Londini Anglorum? ubi plures *Operationes Chirurgicæ* adornantur, quam Lutetiæ Parisiorum? ubi elegantiora *præparata Anatomica* monstrantur, quam Lugduni Batavorum? ubi plura collectanea in *Botanicis* asservantur, quam Oxonii? Quamquam, inquam, hæc vera sint, non tamen eos satis considerate se gerere, aut sibi patriæque bene consulere existimo, qui foris ea quærunt, quæ sunt domi ante oculos posita; quique ad exteras Academias peregre abeunt, nondum bene jactis studiorum fundamentis in patrio solo. Non dubium est, quin hos demum erroris sui vehementer pœniteat. Qui rudis & indoctus patriæ terminos egreditur, raro doctior regreditur. Numquam vero ejus temporis quemquam pœnitebit, quod ad patrias Academias bene collocaverit. Nam qui bonus extitit artium Studiosus, idem etiam optimus ac solidissimus Vir, in omni negotiorum genere, exstiturus est!

Qui in terras calentes peregrino sole abiturus, solida primum studiorum fundamenta apud natalis terræ Academias posuerit, is domum longe utiliores merces reportabit, quam fit hodie in multis peregrinatorum, qui vix alia fere re expoliti redeunt, quam quod noverint ampullas vocum, & sesquipedalia verba deblaterare ex aliquot Europæis *linguis*, & quod multa accurate commentari ac sermocinari sciant de theatris & *ludis scenicis*; itemque de ritu sese *vestiendi* apud Italos, Hispanos, Germanos & inprimis Gallos usurpato. Si rebus suis prudenter isti consulerent, non efferrent pedem extra patrium solum, ne opes suas dilapidarent, ne tempus, valetudinem, immo ne ipsam denique vitam per luxuriam & voluptates misere perditum irent ac profunderent. Non redirent, quod frequentissime fieri solet, sibi patriæque prorsus inutiles & pondera terræ inania. Sed quo abripior?

Proposui mihi, horulæ hujus ruentis spatio, ad vos

loqui, Auditores, non de Patriarum Academiarum prærogativis, aut de suscipiendis peregrinationibus ad has, præ ceteris Academiis; sed imprimis de peregrinationibus intra Patriam, per ejus Rura & Compita, instituendis; de genere (fateor) peregrinationum, quæ in hunc diem minus fuere in usu, quasve creditum est oblectationis unice caussa fieri.

Exoro Vestram patientiam, A. O. Ord. Honorat, &, ne favore ac benevolis auribus vestris abutar, brevissimo, ut pollicitus sum, sermone defungar.

NAVITA DE VENTIS, DE TAURIS NARRAT ARATOR.

Ne miremini, quæso, lubenter me loqui de itineribus intra Patriam capessendis: suum enim cuique pulchrum est; & sua quemque trahit voluptas. Ipse meis pedibus circumivi & transcendi pruinosas *Lapponiæ* Alpes; & *Norlandiæ* aspera juga superavi, clivosos etiam colles & inaccessos ejus saltus emensus; inque *Dalekarliæ* silvas; & *Gotlandiæ* Nemora; & *Smolandiæ* Ericeta; & latissima *Scaniæ* jugera excursus feci spatiosos; nec ulla facile est nobilior Sueciæ provincia, quam ego non perreptavi, perlustravi, etsi non sine corporis, viriumque defatigatione eximia. Equidem iter Lapponicum magni mihi constitit laboris; & fateor necessum mihi fuisse plus devorare molestiæ ac periculi, vagando per unam hanc mundi nostri arctoi oram, quam per reliquas omnes, quas usquam gentium contigit mihi obire terras in extero orbe, nec tamen & ipsas absque delassatione viriumque jactura a me calcatas. Sed quod veritatis amori, ac imprimis gratiæ Numinis acceptum referendum devotus agnosco; exantlatis itineribus mox omnis defuncti discriminis ac molestiæ me quasi lethæa cepit oblivio, compensante hæc omnia fructu illo inæstimabili, quem ex his viarum erroribus & anfractibus reportavi, in eo maxime conspicuo, quod indies magis magisque peritior redditus illam fœneratus sum experientiam, per quam spero me prodesse posse & mihi, & aliis, & quæ omnes omnium

charitates & commoda complectitur, ipsi patriæ & publico.

Bone Deus! quam multi rerum patriarum rudes ad exteros excurrunt, ut curiosa imprimis, quæ illic sese spectanda offerunt, rimentur sollicite ac admirentur; quorum tamen eximia pars longe est posita infra excellentiam eorum, quæ in patrio nostro solo, oculos modo aperientibus, sese ingerunt. Nullum ego, apud exteros, solum vidi rerum in regnis naturæ curiosarum fœcundius, quam nostræ patriæ: Nullum quod tot, tantaque, tamque stupenda naturæ artificia monstret: sive æternas & per infinita secula perennantes in alpibus *Nives*: atque inter ipsos nivium tractus, promicantia identidem prata ac virescentia *tempe*, sive celsissima *Montium* cacumina: sive confragosa & abrupta rupium *Præcipitia*: sive æstuantes *Cataractarum* voragines: sive latentem integro temporis spatio *Phœbum*, & exorientem inde cimmeriam caliginem in orbe nostro, consideres, sive *inoccidnum* alio anni tempore solis jubar spectare velis; quorum vel in Batavo orbe, vel in Gallia, vel in Britannia; vel in Germania, vel in alio denique Europæo tractu, ad quem avida novitatis juventus nostra turmatim erumpere soleat, in suo genere par, simileque frustra quæratur.

Sed de hisce dicendi locus jam non erat. Ad ea quæ proposito meo sunt propiora & propria descendo, exemplis ostensurus, quod *Physici*, *Mineralogi*, *Botanici*, *Zoologi*, *Diætetici*, *Pathologi*, *Medici practici*, *Œconomi*, ceteri harum scientiarum mystæ, in itineribus per nostras terras, ea sunt inventuri, ea detecturi, de quibus ne quidem per somnium antea ipsis cogitatum fuisse fatebuntur; immo quæ toti orbi in hunc diem plane incomperta fuere; ea denique quibus non tantum sciendi cupiditatem pascant & exsatient, sed & patriæ, sibique, & bono publico feliciter, inservire queant.

Habet, ut paucis & per exempla agam, *RERUM NATURALIUM* sagax *INDAGATOR*, quo attentionem suam acuat & exerceat, contemplando fastigia altissimi & super æthera scandentis Montis *Swucka*;

Mirabilem

Mirabilem structuram montis *Torsburg*; Horrenda præcipitia rupis *Blåkulla*, in insula ejus nominis prope Œlandiam sitæ, ipsoque non minus nomine apud vulgus Sueogothicum etiamnum usurpato quam truculento adspectu aliquid gerentis, quo antiquæ gentis stuporem, simul ac superstitionem insinuet.

Porro concamerationes & cryptas mirabiles montium *Skiula*; Elevatas in altum planities *insulæ Carolinæ*; Inusitatas formas & structuras fontium *Kterkusianorum* in Œlandia. Ut infinita alia Naturæ miranda opificia, quorum similia vix alibi offendere licebit, sicco nunc pede prætercam.

Ubi quæso dabitur plenior copia considerandi intentissimos *Brumæ* rigores ac vehementiam; & adstrictum Gelu & *Glaciei* marmora ac incredibile robur; & in tam aspero climate *Sata* nihilominus citius, quam in aliis mundi partibus, germinantia, citius crescentia & maturitatem adipiscentia, quam in Sueogothico hocce orbe nostro?

Qui contemplari cupit maris ac *Telluris* stupendas *metamorphoses*, vix alibi gentium reperiet commodiorem occasionem, quam in australi & orientali Gotlandiæ nostræ parte; ubi *saxei*, ut vocantur; *Gigantes* minantur cœlo, & ubi temporum *epocha*; ipsaque secula, &, ut ita dicam, anni, mirabili quadam serie, *in glarea* littoris & in solo supra littus posito; veluti sunt exarati.

Habebit palæstram in qua ingenium suum exerceat egregie *Lapidis Œlandicis* inspectando *Hydrometra*, & excogitando rationem; qua humectante sua natura & qualitate spoliari forte possit hic lapis; quod qui feliciter adinventurus esset, præstaret sane aliquid, unde patriæ ingens commodum acceleret; ac imprimis loci istius incolas æternis sibi meritis devinciret.

Non ignota locutus fuero, & rem commemoravero toti orbi confessam, si dixero nullam in habili orbe esse terram, in qua *MINERALOGUS* plus possit proficere in arte sua, quam patriam nostram. Dicat mihi aliquis, & erit mihi magnus Apollo; dicat mihi; quibus in terris inveniantur ditiores & ampliores *tractus*

Metallici, quam in nostra Suecia; aut ubinam infinitæ aliquæ fœcundioris Metalli cavernæ altius in ipsa telluris viscera & Plutonia regna descendant, quam in nostra hac Suecia.

Loquantur pro me latissimæ mineræ *Norbergenses*, & jugum *Tabergense*, & Fodinæ *Dannemorenses*, *Bitsbergenses*, *Grengienses* & denique instar omnium *Salbergenses* & *Fahlunenses* thessauri, quibus similes nulla terrarum regio ostentabit.

Porro ubi gentium permittunt Metallicolæ ab exteris accedentes furnos & operationes quascunque metallurgicas liberius adire? ubi usquam lubentius hæc talia docentur? Recipiuntur sane apud nos Advenæ cum favore, & dimittuntur cum desiderio.

Quis ad contemplationem carminorum, ingentia flammarum incendia vomentium, in quibus *ferrum* funditur, non inhorrescat; & quis in densissimis pinetis Dalekarliæ cum voluptate non adspiciat simplicem rusticum, sine furno & apparatu facile ullo, ferrum e terra extrahere, idque tam durum, usuique accommodum, ut cum omni alio ferro, summo igne & multis cum impensis parato, certare possit.

Quis ante hos decem annos credidisset lapidem *Calaminarem* dari in Dalekarlia? aut *Auri* præstantissimi mineras in Smolandia?

Forte fidem denegabitis, Auditores, narranti integros montes *Petroleo* saturatos reperiri in Dalekarlia. Ne dubitare tamen: ego rem hactenus non auditam, nec visam, hisce meis oculis vidi, vidi, inquam, & obstupui.

Corallifera indorum litora miramur, sed *Capelli* portus (locus est in Gothlandia), credite Auditores, unus hic locus exæquat, immo exsuperat orientis has opes; vidi enim densissima Corallorum strata per integra stadia & milliaria hujus litoris sese extendentia.

BOTANICI, qui ad scrutandos regni vegetabilis thessauros, præcipuam certe terrarum partem hodie, pervolitarunt, multa tamen in Suecia reliquerunt nobis, nostrisque nepotibus, adhuc observanda.

Vix enim alibi, quod verbo dicam, major, quam

apud nos, copia datur *Muscorum*, *Lichenum*, *Fucorum*, *Fungorum*, in quibus minutijs contemplandis curiosior Botanicorum turba desudat hodie.

Quis mortalium *Diapensiam* nostram unquam vidit aut descripsit? Quis *Blasiam*, excepto unico Michelio? Bina hæc Plantarum genera apud nostrates, & posterior præcipue circa Fahlunam, magna abundantia proveniunt. Quotusquisque peregrinantium, rei herbariæ non prorsus rudis, Parisiis profectus, non divertit ad Fontem Bellilaqueum, ut adspiciat rarissimas illas *Orchides*, quarum aliæ floribus Galeas; aliæ Culices; aliæ Muscas; tam belle, tamque artificiose repræsentant, ut ad exequandam naturam nihil fere deesse videatur, quam solus bombus ac volatus? Quis crederet hos flores in nostra patria, & quidem in Œlandiæ nemoribus, passim obvias progerminare?

Quis unquam quæsiverit in nostris terris exoticas istas plantas: *Lotum tetragonolobum*; *Sanguisorbam majorem*; *Lactucam perennem*; *Carduum acaulem*; *Asterem dysentericum*; *Helleborum Hippocratis*; *Ranunculum illyricum*, immo *Ricciam* & *Globulariam*, præsertim *Emerum*, pulcherrimum istum fruticem, qui per omnes hyemes, studiose a frigore in hypocaustis Botanicorum conservatur? Quæ tamen omnes nunc primum observatæ crescunt in Œlandia & Gothlandia.

Ab exteris ad Officinas nostras PHARMACEUTICAS accersivimus; & quidem ingenti pretio,

Verbenam,	*Scordium*,	*Symphitum*,	*Caprifolium*,
Nummulariam,	*Lithospermum*,	*Daturam*,	*Cervi spinam*,
Eryngium,	*Centaurium*,	*Archangelic.*	*Sambulum*,
Ebulum,	*Laureolam*,	*Esulam*,	*Betonicam*,
Arnicam,	*Bellidem*,	*Ptarmicam*,	*Mercurialem*,
Ononidem,	*Cichorium*,	*Scorzoneram*,	*Rhodiam*,
Stœchadem citrinam, & *Rutam murariam*,			

quæ tamen omnes plantæ per Sueciam sponte nascuntur? & tamen ante decem hos annos quis hoc sibi habuit perspectum?

Quantos sumtus profuderunt nostrates ad accersendum

quovis anni *Kali*, ex cujus cinere & ſale vitrum conflatur. Fullonum *Luteola* & *Iſatis* quotannis redimi debuit charo pretio, & multis impenſis patriæ. Quas tamen herbas nunc demum compertum eſt paſſim per nonnullas noſtras provincias germinare.

Integram *Rariorum plantarum Centuriam* ſola *Lapponia* mihi quondam ſuppeditabat; aliam nunc etiam Centuriam in inſulis maris *Baltici* collegi; & totidem numero in ſola *Scania*, antea in Suecia numquam obſervatas, detexi; nec dubium eſt, quin reliquæ noſtræ provinciæ, tales etiam alias Floræ vel opes vel delicias, hucuſque non deprehenſas, in receſſibus & angulis ſui recondant, modo adſit impiger & ſolers indagator. Felices agricolæ, immo felices Suecicolæ, bona ſi ſua norint.

Nec verſabitur *ZOOLOGUS* unquam in amœniore, ſuoque propoſito idoneo magis loco, quam in illo, ad quem examina omnis generis *Avium*, vernali tempore, aut ſub æſtivo calore, ad procreandam ſobolem convolant & congregantur: hoc fit in alpeſtris montibus noſtræ Sueciæ, plus quam in alio terrarum tractu: Lapponum Pluvialis *Pago* dictus, Norlandorum Paſſer nivalis; Ölandorum Tringa *Alwargrim* nominata; Gothlandorum Anas *Eider* dicta; Inſulæ Carolinæ Anas arctica *Torde* appellata; Ortenbyenſium Recurviroſtra *Sierflæcka* nuncupata; Dalecarlorum Picus tridactylus, rarius apud exteros viſuntur, quam Phaſiani in noſtris menſis.

Auſim dicere nullam eſſe terrarum partem in univerſo orbe, quæ feracior ſit avium & inſectorum, quam noſtram Sueciam.

Rhangiferi ſilveſtres, & volitantes *Sciuri*, & alpinis jugis ruentes turmatim in ſubjectam planitiem *Lemures*, ignorantur, quamquam feliciter ignorantur, in aliis terris.

In alpibus noſtris Dalekarlicis exteri (& hoc notum eſt) *Falcones* capiunt. In inſula Farö, prope Gothlandiam ſita, *Phocarum* piſcatura, & *Salmonum* in boreali Norlandia optime exercetur. Utraque tanto cum proventu & emolumento, ut nihil ſupra in aliis gentibus.

Quot ſpecies *Piſcium* apponuntur in noſtris menſis,

vulgatissimæ in Suecico orbe, quales ex Cyprinaceo genere: *Asp*, *Id*, *Wimba*, *Faren*, *Biorkna*, *Muld*; plures aliæ, exteris prorsus ignotæ, numquam visæ; numquam depictæ!

Quis mortalium adhuc umquam exenteravit, examinavit, depinxit pusillos illos & rubros serpentes Aspides, seu *Æspingar* australibus Suecis dictos & lethali vulnere perniciosos?

Nimis longus essem si ad *Insectorum* species descenderem! Qui insuetam hactenus adhibuit, in examinandis insectis, solertiam & ἀχρίβειαν magnus ille Reaumurius, visa collectione mea insectorum Sueciæ, fassus est ingenue, solam patriam meam, plures species insectorum continere, quam ullam aliam ipsi notam terrarum partem.

DIÆTETICUS, cui in vivendi genera inquirere competit, vix terram reperiet in qua tot differentibus modis vivitur; deprehendet hic diversæ fortunæ, status, conditionis homines, diverso ciborum genere uti. Et quod præcipuum est, orbis nostri hyperborei incolas, in singulis provinciis ac Territoriis, suos quasi peculiares in his generibus mores ac instituta sequi: in Lapplandia observabit homines absque *Cerere* & *Baccho*, absque *sale* & *potu* omni artificiali, aqua tantum & carne, & quæ ab his præparantur, contentos vivere.

In aliis locis videbit agricolas in fumosis & fuliginosis hypocaustis degentes *Coregono fœtido*, nec non pane e radicibus Callæ vel glumis & aristis cerealium contusis præparato, victitare.

Alibi Rusticos frugaliter ex *Harengo fœtido*, & sero lactis viscoso, *Sira* ipsis dicto, vitam sustentare.

Alibi se suosque alere cibis *Ajsu* & *Artsau* apud illos dictis, pisce item putrido *Lunsfisk* illis nominato, sub durissimo licet labore.

Ruricolas alibi offendet *Rapis* fatiari, & potu e baccis *Juniperi* præparato sitim exstinguere.

Alios *Pisis* imprimis vesci; Alios pulte e *Fagopyro* repleri; in aliis locis carne *Phocarum* pinguescere ple-

beculam & multum corporis facere, cum ſtupore videbit.

Qui per alias terras peregrinatus fuerit, non deprehendet temere tot, tamque differentes vivendi victitandique ritus, ac in his oris, unde obſervata & experimenta ſua inſtituat ſolers ad ingenioſus Diæteticus.

PATHOLOGUS, qui morborum cauſſas indagat, non fruſtra peregrinabitur in his terris; quippe in ſingulis orbis noſtri tractibus, vexantur homines ſuis peculiaribus morbis, qui maximam partem, ex diverſo illo, de quo jam locuti ſumus, victu, ciborumque genere promanant.

Cauſſas hac ratione procul dubio eſt aſſignaturus minime falſas:

Quare Norlandi ut plurimum *Scorbuto* ſint infecti, & cur Lappones contra hujus morbi prorſus expertes.

Qui fiat, ut iidem Lappones *Torminibus* iſtis ventriculi, quæ apud illos *Ullem* audiunt, tam miſere excrucientur.

Quare Gothlandi imprimis *Colica Hypochondriaca* torqueantur.

Quare Weſtrobothnienſes, qui reliquis noſtri Orbis populis fœcundiores ſunt, amittant plurimos *infantes* in cunis.

Quare multi *Epileptici* in territorio Verns dicto reperiantur, equidem ex leviſſima, ſed ſingulari tamen, ſi rem acu tetigerimus, cauſſa.

Quare Orſaboenſes Viri fere omnes, ante trigeſimum ætatis annum, e *phthiſi* emoriantur.

Prolixum foret omnia enumerare, quæ paſſim apud ſingulas gentis noſtræ nationes obſervari percommode poſſint.

Mihi ſaltem perſuaſum habeo, novo Doctori Medico pernecesſariam eſſe profectionem per patrium ſolum, vel ea etiam de cauſſa, ut proprio Marte vires ac induſtriam ſuam medicam, & ſic experientiam, ſine qua nulla eſt Medicina, quotidie augeat, artemque, quam profitetur, ad culmem perducat.

Contingit enim noſtris terris, quod neſcio an inter exteros ita crebro fiat, ut vulgus noſtrum libenter ſuis

fidat Æsculapiis, & multa frequentia concurrat ad consulendum medicum, quam primum auditum est aliquem, eas in medendi negotio fecisse progressiones, ut artis ejus Doctor evaserit; in multis aliis exterorum sæpe juveni Medico vix catulum suum concrederent homines.

Hac ratione *PRAXIN* instituendo visurus est, num pharmaca multum, & quidem invidendis sæpenumero encomiis, ab aliis celebrata illum habeant apud ægros effectum, quem in libris practicis non raro venditari persentiscimus.

Audiet plurima passim Medicamenta domestica, aliis etiam terris ignota, apud rusticos nostrates usurpari, & tamquam specifica, pretiosissimisque pharmacis prælata celebrari; quippe dum de hisce consulitur, talia secrete ab ægris ingenue revelantur, modo ipse sapiat Medicus; & his, ea, qua par est, uti sciat prudentia.

Quid enim famosa, illa exotica, quæ ex utraque India asportantur, tantoque emuntur pretio, exempli gratia: *Sarsaparilla* ista Smilacis species; *Ipecacuanha* Loniceræ; *Acmella* Verbesinæ, *Contrajerva* Dorsteniæ & *Simoruba* Pistaciæ species, quæ in variis morbis specifica audiunt. Quid, inquam, hæc talia sunt nisi remedia longo usu apud vulgum comprobata, qualia nunc dicimus ea etiam esse, quæ apud nostrates infinito numero frequentantur. Nonne hæc omnia, a barbaris nationibus inventa, postquam experientia docuit utilia & ad varios debellandos morbos efficacia esse, digna habita fuerunt, quæ cum reliquo genere humano communicarentur?

Discant itaque juvenes Medicis minime spernere, sed ea annotare accurate, quæ apud vulgum audiunt medicamenta decantari.

Qui enim jactitat se plura de simplicium viribus scire, quam quæ gustus, olfactus, fructificatio & experimenta suggerunt percipienda, is equidem fallit vehementer & fallitur.

Vos, qui patrium solum olim cum exoptato fructu atque proventu exculturi estis, nullum quidem ex *ŒCONOMICA* Bibliotheca habebitis tam utilem, tam-

que necessarium artis istius auctorem, quam peragrationes & itinera per varias patriæ regiones.

Visuri estis, in aliis provinciis, & quidem sterilissimis, ab optimis incolis, improbo quidem labore, sed non sine largo fœnore, terram feliciter excoli.

Rursus in aliis, natura licet fœcundissimis, per incuriam & inertiam incolarum, spem boni proventus omnem jacere, ipsosque incolas miserrimæ esse sortis & conditionis.

Videbitis Fœni & *Graminis culturam* apud Cuprimontanos omnium optime exerceri. Gothlandos rem pecuariam ac imprimis *Ovium* felicissime tractare.

Porro *Agri* sulcandi, fœcundandi, occandi, seminandi, *segetis* metendæ, colligendæ, siccandæ, triturandæ variam apud varios observabitis methodum ac rationem, unde accurato peregrinatori pronum erit judicare, quod usui sit optimum.

Vanum est Exterorum in omnibus œconomiam nostro solo applicare; equidem Graminum semina, e transmarinis locis ad nos advecta, frustra seruntur in nostra gleba; nostra vero semina extra controversiam sunt præferenda.

Ferme dicam fieri non posse, ut vel per dimidium diei, aliqua in provincia patriæ proficiscaris, quin aliquid discas in œconomicis; multa occurrent primo sane intuitu levia quidem, sed si paullo attentius mentem oculosque adverteris, fatebere statim in rem tuam esse, & longe utilissima, qualia passim observare licebit in vario vestiendi, cibi parandi, pecoris pascendi modo ac ritu, ut taceam vivendi mores, commercia, infinito numero alia.

Tandem quocunque demum modo necessarium, ut jam diximus, & inevitabile sit patrium solum perlustrare, frustra & inutiliter suscipiet hunc laborem is, qui non antea fundamenta studiorum jecerit ad Academias in *Physicis*, *Naturali* & *Medica*, sine qua præparatione ad rite instituenda itinera, singula quæ occurrunt,

runt, quasi pro notis, consuetis, adeoque minus attentione dignis, habebuntur facile.

Cum tamen peregrinator, si quis alius, in omni negotio famosum illud Cartesii principium ex amussim tenere debeat, scilicet *de omnibus esse dubitandum.*

Ubi tamen illa cautela est adhibenda sollicite, ne initio nimia observandorum mole confundatur ac perturbetur animus sciendi cupidus.

Consultum tamen erit hoc principio *Domi* magis, quam foris uti, ne inusitata rerum admiratione nimiam ignorantiam prodamus & sic nostram nationem exponamus contemtui & risui exterorum.

Debemus peregrinari in vernanti nostra ætate, dum corporis animique vigor adhuc florent, dum inconcussas vires habemus, & ætatis adhuc alacritas nobis inest; antequam familia, & domus, & placens uxor, & domestica negotia curæ nobis cordique esse cœperint.

Posteaquam hac ratione peregrinationis vestræ prima deposueritis rudimenta intra patriam, tum demum idonei eritis, qui in vestrum & publici emolumentum, pedem promoveatis extra patriæ etiam terminos, ut ea foris cognoscatis, quæ domi non potuissent cognosci, & sic omnibus probe excussis ac examinatis, rite perspiciatis, num, & qua ratione patriæ instituta, per peregrina & extranea excoli possint, ne forte existimetis ea, quæ Parisiis in usu sunt, usurpari etiam posse in quovis tugurio rustico apud nostrates; & quod palmarium est, ne meliorem cognitionem habeatis eorum, quæ in Gallia, Anglia, Germania aliisque in terris aguntur, quam eorum, quæ fiunt in vestra patria; hoc est, ne, quod in proverbio fertur, sitis foris lynces, domi Talpæ.

Sed ne patientia vestra abutar, filum Orationis nunc abrumpo, ut quod reliquum est temporis *Votis* ac *Gratiarum* actionibus relinquam.

Tibi *OMNIPOTENS DEUS*, omnium primo grates

pius ac devotus exſolvo pro immenſis beneficiis, quibus me omni vitæ meæ ſpatio (per ſingularem tuam curam ac providentiam cumulaſti. Tu, inde a juventute mea ita me manuduxiſti, ita direxiſti meos greſſus, ut in vivendi ſimplicitate ac innocentia inque flagrantiſſimo ſcientiarum ſtudio adoleverim.

Grates Tibi ago, quod in exantlatis itineribus meis per patrium & exterum orbem, inter tot gliſcentia pericula, ſalvum me ſemper & incolumem conſervaſti.

Quod in reliquo vitæ meæ curſu, inter graviſſima paupertatis onera, & alia quævis incommoda, omnipotenti auxilio tuo, mihi ſemper adfuiſti.

Denique quod inter tot rerum, quibus expoſitus fui, viciſſitudines, inter bona, inquam, & mala, læta & triſtia, jucunda & ingrata, animum mihi ſuffeciſti ad hæc omnia æquum, conſtantem, fortem, erectum.

Auguſtiſſimo Potentiſſimoque REGI FRIDERICO I. ſubmiſſus & ſubjectus civis grates ago devotiſſimas, ſubjectiſſimas, pro ſua clementia in honorifica hac ſparta mihi demandanda. Concedat Deus ut Auguſtiſſimus Rex, cum Sereniſſima Regina, illa fulgentiſſima ſeptentrionis ſidera, arctoum huncce orbem noſtrum quam diutiſſime illuſtrent ac irradient.

Tibi, Celſiſſime Comes CAROLE GYLLENBORG, Academiæ hujus CANCELLARIE illuſtriſſime, Tibi, inquam, licet abſenti, grates, quas venerabunda mens concipere unquam poſſit, maximas humillimas nunc ago habeoque pro ingentibus ac plane immortalibus mihi præſtitis beneficiis, inter quæ infinito numero excellentia, & hoc non ultimo loco reponendum eſt, quod me, ab hac Academia vocatum, Tuo inſuper indulgentiſſimo ſuffragio apud potentiſſimum Regem commendaſti. Dabo operam, ut hujus favoris nunquam Te pœniteat; reverentia vero, obſequio ac pietate Te ad cineres uſque colam ac venerabor.

Reverendiſſimo ARCHI-EPISCOPO & PRO-CANCEL-

LARIO, Magnifico Domino RECTORI, ac Vobis, amplissimi Celeberrimique Dni PROFESSORES, summas pariter persolvo grates, qui vestro, & quidem unanimi, ad hanc provinciam obtinendam, me exornastis suffragio. Ut hæc benevolentia vestra me ad venerationem, ad amicitiæ cultum & quævis officia reddidit obstrictissimam; ita, ne hoc vestro in me studio videar unquam indignus, pro virili, per DEI gratiam, annitar.

Dum in testificanda grati animi devotione sum occupatus, neque Tui oblivisci debeo nominis, Celeberrime *ROBERGI*, Præceptor & Antecessor summo semper honoris cultu devenerande.

Ut ex eorum numero, qui e Schola tua prodierunt, unus ego sum; ita ingratissimus mortalium essem, si tanti beneficii memoriam ac piam recordationem e pectore me ulla unquam deleret oblivio.

Gratulari Tibi jure meritoque potes, Vir Celeberrime, Te unum esse ex artis tuæ consortibus hodie superstitem, cui facile omnes totius Sueciæ Medici, ceu Informatori fidissimo, prima artis suæ initia, incrementa & decora accepta referenda, grata mente fatentur & agnoscunt.

Immo, quem non Medica tantum Facultas Upsaliensis, verum universa etiam corona Patrum, seniorem suum hodie salutare ac venerari debet æstumatissimum.

Patere nunc demum Discipulum humeros Tuos onere illo levare, quod per integros quater denos annos, & quod superest, cum honore gessisti; ut ingravescente jam senio, otio isto fruaris, quod Sacra Regia Majestas desideriis Tuis clementissime indulsit.

Exopto Tibi lætam ac vegetam senectam, & ut omnia ex voto ac prospere Tibi succedant, fidissimis precibus cum benignissimo numine, pro te, devotus paciscar.

Nec Vos, florentiſſimi lectiſſimique JUVENES, par eſt, ut in ſolenni hac gratiarum actione prætercam. Vos enim ii eſtis, quos novi prolixo ac inſigni amore me amplexos fuiſſe, novi, inquam, ex multis ſane ac indubitatis indiciis, novi & gratus agnoſco.

Veſtrum plurimi me, haud ſcio an unquam vobis viſum, exoptaſtis, deſideraſtis.

Scio me unice huc vocatum eſſe, Vobis ut inſerviam. Vos igitur fortunæ meæ fabri eritis.

In Veſtra commoda ac emolumenta, induſtriam meam, ſtudia, labores, vigilias conſecrabo volens lubenſque.

Operam, per DEI gratiam, dabo indefeſſam, ut expectationi veſtræ, ſumma fide ac diligentia ſatisfaciam; nec illam, quam de me concepiſtis, ſpem, vanam unquam & irritam ſentiatis.

DIXI.

CLI.

COLONIÆ PLANTARUM,

QUAS

PRÆSIDE,

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

JOHANNES FLYGARE;

DALEKARLUS.

UPSALIÆ, 1768. Jun. 15.

§. I.

SAPIENTISSIMUS Creator, qui globum convestivit terraqueum Plantis diversissimis; iisque propemodum innumeris, has, pro sua etiam stupenda ac admirabili rerum œconomia, modo usque adeo singulari disposuit, ut unaquæque amœnissimæ hujus cohortis in sua tanquam patria habitaret, *loco* ipsi adsignato. Sic nimirum *Indiæ* plurimas acceperunt Palmas; *temperati* cœli re-

giones Herbas imprimis; *ſeptentrionales* moderatæ Graminum multitudinem, *Frigidæ* Muſcos & Algas itemque arbores coniferas, & denique *America* potiſſimum Filices. Idem ſummum providumque Numen, hæc quoque Plantarum genera in dicta diſtribuit climata, pro varia ſoli natura, in alpibus, montibus, campis, pratis, agris, paludibus, aquis, &c. quo in ſuo quodque natali loco lætius creſcerent atque florerent.

Qui veram cunque & ſolidam Plantarum ſcientiam aucupatur, *patriam* ipſarum ac ſedem cujuſque propriam, haud ſane ignorabit.

Sic qui in communi vita, in uſum *œconomicum* illas vel *medicum* convertere velit, ubicunque gentium & locorum habitent, probe ſciat, neceſſe eſt. Præ aliis vero omnibus Hiſtoriæ cultores naturalis, quotquot in *hortos botanicos* plantas undique quæſitas colligere diſcupiunt, ut literatæ pubi eaſdem degito tanquam commonſtrent, unde ſemina ipſarum petenda ſint, exploratum habeant oportet, quo ex ipſo natali loco de cultura earundem rite queant judicare.

Maxima profecto induſtria plantas ſaltem Europæas examinarunt Botanici. Hinc nulla ferme gens eſt, quæ ſuam non habet *Floram*; proindeque, quod domi ſuppetit præſtoque eſt, non foris & longe lateque per orbem terrarum quærendum. Cum vero, progreſſu temporis, aliæ atque aliæ prodierint Floræ, in noviſſimis plerumque aliquot vidimus ſupplementa, in prioribus haud notata, unde in eam multi opinionem inciderunt, quod plures ſenſim plantæ acceſſerint, novaſque effecerint tanquam colonias; verum hoc imprimis ex bene multis, quæ in Italia & Auſtralibus Europæ terris floruere plantis, ſat nos poſſe perſpicere, præſertim cum hæ, tempore *Caſpari Bauhini* prorſus ignotæ fuerint. Mihi itaque conſtitutum eſt, in rem Botanicam paulo curatius introſpicere, novane ſupplementa recentiori ævo advenerint, certo explorateque ut cognoſcerem.

§. II.

Ab una ad alteram usque regionem vario utique modo plantæ sponte transferi possunt, & ubicunque terrarum solum invenerint, suæ conveniens indoli, ibi consident perque bene habitant atque morantur. Sic nempe.

I°. Variæ sunt plantæ, quæ *semina papposa* habent, multa passuum millia, id quod novimus, per aërem volitantia.

II°. *Flumina* longiori locorum tractu semina etiam advehere possunt; v. g. ab alpibus Lapponiæ Umoam usque ac Luloam.

III°. *Oceanus*, modo nondum cuiquam cognito, semina *CASSIÆ Fistulæ*, *ANACARDII occidentalis*, *MIMOSÆ scandentis*, & *COCOS nucifera* ad littora usque Norvegiæ volvit, eaque, quod miraberis, adeo vegeta, ut terræ mandata germinent ac crescant. Vid. act. Nidros.

IV°. *Aves*, quæ seminibus vescuntur, eaque per unam alteramve diem in alvo retinent, his agros conspergunt, ad quæ demum loca migraverint.

V°. *Agros*, per frumenta ab alienis terris conquisita, peregrinis seminibus infici notissimum est. Sic enim CHRYSANTHEMUM *segetum* hoc primum seculo in Hallandiam ex Jutia introductum est, & nunc per hujus pariter ac Scaniæ agros, per late sparsum. Eademque ratione MELAMPYRUM *arvense* e Germania in Scaniam invectum esse, dubio ferme caret.

VI°. *Hortis* semina plantarum ab exteris sæpe terris parantur, cum peregrinis commixta, quæ apud nos dein floruere, adauctaque altas egerunt radices. e. g. CHENOPODIUM *Vulvaria* in Scania, ALOPECURUS

panioeus in Smolandia, SISYMBRIUM *Irio* autem passim.

VII°. *Commercium* denique permultum efficit, quum naves a remotissimis terrarum locis fœnum vehant aut merces cujuscunque generis eo involutas; hinc quippe haud raro evenit, ut per littora spargantur semina, ibidemque sponte sua, ex iis, aptum sibi si inveniant solum, nascantur plantæ.

Hoc alioque modo qua speciem augescunt plantæ, ubi illis accommodatum contigerit solum. In præsentia igitur nonnulla proponere lubet plantarum exempla, quæ nostra in Patria conspecta sunt, &, quod in uno alterove tantum loco floruerint, haud vulgares sunt censendæ. Nullum quippe dubium est, quin nostro etiam tempore, casu nescio quo, longinque & alienigenæ in SUECIAM plantæ per semina immigrarint, atque commodam sibi soli naturam heic invenerint; etenim si a plurimis inde annis, nostræ fuissent populares, in multo plura ejusdem soli loca, sensim paulatimque florerent dispersæ.

§. III.

Plantæ AQUATICÆ pleræque Europæ & Indiæ sæpe sunt vulgares, quum in oceano, ubi nulla vis frigoris sub glacie illas absumere poterat, perquam læte crescant.

SAGITTARIA *sagittifolia.*
TRAPA *natans*, etiam in Malabaria habitat.
CERATOPHYLLUM *demersum.*
MARSILEA *quadrifolia.*
ALDROVANDA *vesiculosa.*
ISNARDA *palustris.*

LAPPONIÆ Alpinæ:

BETULA *nana*, per totam Sueciam.
BARTSIA *alpina*, per Bothniam.

PEDICULARIS

PEDICULARIS *Sceptrum Carolinum* per maximam partem Sueciæ.
SAXIFRAGA *Hirculus*, in paludosis cæspitosis rarius.
ANTHERICUM *calyculatum* in Gottlandia.

ŒLANDIÆ.

ASTRAGALUS *campestris*.
CHRYSOCOMA *Linosyris*.
RANUNCULUS *illyricus*.
POTENTILLA *fruticosa* e Sibiria.
CISTUS *ælandicus*.
ANEMONE *sylvestris*.
ADONIS *vernalis* e Borussia.
EUPHORBIA *palustris*.

GOTTLANDIÆ.

SCHOENUS *Mariscus*.
ISATIS *tinctoria*.
GERANIUM *lucidum*.
CORONILLA *Emerus*.
ALISMA *ranunculoides*.
INULA *dysenterica*.
SANGUISORBA *officinalis*.

CAROLINÆ insulæ ad Gottlandiam.

GYPSOPHILA *fastigiata* e Borussia.
ARTEMISIA *rupestris* e Sibiria & Helvetia.

FINLANDIÆ.

CENTAUREA *phrygia* in Russia vulgaris.
ASTRAGALUS *uralensis* in Sibiria frequens.
DIANTHUS *superbus* in Russia vulgaris.
ANDROMEDA *calyculata* in America septentrionali & Camtschatkal, Petropolin usque spontanea.

ANGERMANNIÆ.

CARDAMINE *petræa* ex Anglia.

ROSLAGIÆ.

SAMOLUS *valerandi.*

SMOLANDIÆ.

THESIUM *alpinum.*
DRACOCEPHALUM *Ruyschiana* e Russia.

SCANIÆ e Germania & Dania.

ASTRAGALUS *arenarius* ex Anglia.
CUCUBALUS *viscosus.*
VERONICA *latifolia.*
SISON *inundatum.*
SPARTIUM *scoparium.*
ALYSSUM *incanum.*
ALLIUM *arenarium.*
HORDEUM *murinum.*
AIRA *canescens.*
AIRA *præcox.*
ACER *campestre.*
GNAPHALIUM *arenarium.*
LEONTODON *hispidum.*
HYPOCHOERIS *radicata.*
HYOSERIS *minima.*
CNICUS *oleraceus.*
SENECIO *erucifolius.*

VESTROGOTHIÆ.

GENISTA *tinctoria.*

HALLANDIÆ.

GENITA *pilosa.*

BAHUSIÆ ex Anglia.

LIGUSTICUM *ſcoticum.*
LIGUSTRUM *vulgare.*

NORVEGIÆ ex Anglia.

TAMARIX *germanica.*
ILEX *Aquifolium.*
PULMONARIA *maritima.*
ERICA *cinerea.*

HORTI noſtrates permultas, ſicut diximus, plantarum ſpecies huc acciverunt, quas quidem, ſicubi natale ſolum eis idoneum fuerit, ipſas ſemet propagaſſe, in noſtraque Suecia novas veluti colonias conſtituiſſe, de induſtria animadvertimus.

HUMULUS *Lupulus* in locis creſcit ſaltuoſis Oſtrobotniæ. maritimis.

BERBERIS *vulgaris* recentiori advenit ætate, ac nunc demum in ſilvis haud raro ſe præbet conſpiciendam.

PRUNUS *domeſtica* & CERASUS *avium* non lucos jam, verum prope ſilvas efficit, qua Kinnakulle ſeptentrionem vergit.

AQUILEGIA *vulgaris* in plurimis Uplandiæ locis frequentiſſima.

ACONITUM *Napellus* ad prædium Stæmshœgen prope Falunam, ea creſcit abundantia, ut exſtirpari omnino nequeat.

FRITALLARIA *Meleagris* in prato Regio Upſalienſi nunc temporis uberrime vireſcit.

LILIUM *bulbiferum* in querceto pratoſo abunde copioſeque in Sudermannia floret.

DATURA *Stramonium* in plateis Stregnesiæ æque vulgaris est, ac Hyoscyamus.

TULIPA *sylvestris* Londini Gothorum, aliisque locis, ubi horti olim in confiniis fuere, crescit.

NARCISSUS *Pseudonarcissus* in pratis Smolandiæ, Mycklanæs dictis, suam habet sedem.

BUNIAS *Sibirica* in stercorum tumulis circa Upsaliam, quemadmodum.

MARTYNIA *annua* Monspelii hodie conspicitur.

RESEDA *Luteola* in vallibus Londini Goth. habitat.

Hæ vero aliæque nativam in Suecia sedem certumque domicilium a longiori tempore minime habuerunt, propterea que citra omnem controversiam ponendum arbitramur, multo plures hoc ævo plantas, quam ante unum alterumve seculum, patriam producere suavissimam.

§. IV.

Exteras demum floras invisuri, varias quoque plantarum species, quæ temporis progressu, nec haud ita pridem, e longinquo, immo ab Indiæ ipsius regionibus advenerunt civitatemque apud illas consecutæ sunt, nullo negotio deprehendimus.

ANTIRRHINUM *Cymbalaria*, seculo proxime præterito ex Italia, ad Jenensis Academiæ hortum, introduxit Prof. Rolfinkius, ubi nunc in muris suas egit radices, quemadmodum in urbibus etiam vicinis, vulgare est ac notissimum.

XANTHIUM *spinosum* initio quidem haud Europæa fuit planta, quum in Lusitaniam translatum est, unde amplius ad Montem usque Pessulanum & Veronam late se sparsit.

CROTON *tinctorium* in agris Galliæ Narbonensis & Galloprovinciæ crescens, Europæ suam minime originem debet.

ERIGERON *canadense*, ex Siciliæ hortis proveniens, per maximam Europæ partem, ad Sueciam usque disseminatum, a Canada primo ortum est. Vid. *Ephem. Nat. Cur. Cent. VI. obs.* 125.

ŒNOTHERA *biennis* illa est ipsa, quam Casparus Bauhinus anno 1619 in Europa, & quidem in horto quodam Italico primum conspexit, ex America transportatam. Hoc autem tempore non in Hollandia tantum, verum in plurimis etiam Australis Europæ terris vulgaris est ac ubique crescens.

Inter rariora Angliæ gramina, est GRAMEN *Essexiense* vel DACTYLIS *Cynosuroides*, quod in Europa, ad littora Lusitaniæ maritima, singularis instar graminis crescit, e Virginia, natali ejus solo, trans mare invectum.

GNAPHALIUM *margaritaceum* in Anglia pariter ac Camtschatka floret, quamquam Pensilvaniam veram agnoscit patriam.

TRICHOMANES *pyxidiferum* inter rarissimas Europæ filices merito numeratur, utpote quæ in Anglia modo, quantum quidem constat, hucusque viguit. Sed vero in America omnino vulgaris est, unde singulari quodam casu illam advenisse, haud ex vano colligimus.

TRICHOMANES *tunbrigense* pari fortassis ratione accessit; hujus enim solum natale est Jamaica ac regiones proximæ, nunc licet temporis in Anglia atque Italia habitet.

HIBISCUS *pentacarpus*, quæ nostro ævo, tanquam Europæ rarissima plantarum, in paludosis Venetiæ crescit, una eademque forte est, ac HIBISCUS *virgi-*

nicus, cui certe regioni ſuos debet natales, quamvis ſoli natura aliquantum commutatam ejus faciem præbuerit.

CYNOMORIUM *coccineum* rarioribus etiam Europæ adnumeratum eſt, atque in loco natali ipſo, Sicilia, Melita, Gadibus ac littoribus Mauritanicis prorſus infrequens. Fidem vero facit nobis Dn. Browne, quod iſthanc in Jamaica plantam, ſylveſtres inter ac vulgares creſcere ipſemet viderit. Ab inſulis itaque Americanis trans pelagum, procul in Europam ſeceſſit, quo autem duce vel comite parum liquet.

PYXIDARIAM, exiguam admodum plantam, ſuo in Tournefortio alſatico detexit Lindern, quam Mappus quidem *Montiam* male propoſitam eſſe opinabatur. Hanc vero rariſſimam ſpeciem Clariſſ. Allioni nuper invenit, accurate deſcripſit, ac demum Linderniam appellando, depinxit, quam præter ipſum, nemo Botanicorum hucuſque in Europa unquam vidit. At vero e Virginia quocunque modo advena eſt, vulgo ibidem nota, ſub nomine CAPRARIÆ *gratioloidis* propoſita in Speciebus plantarum.

MOLUCCELLAM *fruteſcentem* Rajus primum pagos inter Tendo & Preglio dictas, invenit, ac ſuo in Supplemento deſcripſit. Poſt vero quam Nobiliſſimus Dn. Præſes ſpeciem eximiæ hujus plantæ in herbario Magnoliano adſecutus eſſet, ad Clariſſ. Profeſſ. Bot. Pedemont. Allionium literas miſit, quibus petiit, ut hanc in loco natali ſibi ſubdito quæreret, qui illam quoque velut rariſſimam Europæ plantam, inveſtigando tandem invenit. Eandem hanc Illuſtr. reperit Dn. Præſes in herbario, quod e Perſia accepit Celeberr. Amſtelodamenſium Profeſſor Burmannus, unde credere fas eſt, hæc in regione vulgarem eſſe, & ab ave, neſcio qua, in Pedemontium tranſlatam.

HYOSCYAMUS *Scopolia*, neque minus Europæas inter ſingularis eſt, quam in Europa, & quidem in

ſylva Idriæ unico tantum loco reperit Dn. Scopoli, & præter hunc nemo. Huic forte cum antecedente communis eſt Patria, aut ſaltem utraque ab orientalibus terris ortum trahit.

AMARYLLIDEM *ſarnienſem*, ceu florem liliaceum præſtantiſſimum venuſtiſſimumque plantarum, quum primum Angli, per auſtralia Inſulæ ſuæ Sarnienſis littora arenoſa, vulgarem creſcere conſpexiſſent, maxima adfecti ſunt admiratione. Neque enim mox percipere potuerunt, qua potiſſimum ratione planta adeo rara & excellens apud ipſos facta ſit indigena. Verum tamen explorare tandem licuit, vectoriam navem ad finem ſuperioris ſeculi, e Japonia heic appulſam interiiſſe, quæ bulbos haud dubie hujus plantæ tulit; illos vero ex fracto navigio in maris littora caſu diſperſos, aptum ibi ſolum inveniſſe, indeque viguiſſe facile conjectare licet. In Japonia Amaryllis hæcce, plantas inter ſpontaneas ubique locorum habitat. vid. Douglaſſ. Monogr.

Oryzæ ſemina, quæ in Italiæ nunc pluribus locis ſeritur, ſæpe ab utraque India petuntur, cum quibus aliquot etiam Graminum Indicorum ſemina in agris hujus frumenti ſata ſunt, inde hodie apud Italos adeo vulgaria facta, ut jus civitatis Italicæ, quæ ante prorſus ignota fuerunt, ultro ſibi adſciverint.

CYPERUS *glomeratus* ex India.

PANICUM *hirtellum* ex America.

PHALARIS *Oryzoides* e Carolina.

MILIUM *lendigerum* ex Java.

AMMANNIA *baccifera*, quam Arduinus *Corneliam verticillatam* appellavit, e Sina.

Ab his itaque, alia in præſenti ut taceamus, exemplis, ſat utique & abunde patet, permultas Americanas & Aſiaticas plantas recentiori ævo ſenſim adveniſſe, ac veteres Europæ plantarum exercitus haud minimo expleviſſe ſupplemento.

§. V.

Eas omnes, quæ ex Europa translatæ, qua magnum certe numerum, in India orientali, America & Africa jure civitatis donatæ sunt, plantas, in scenam producere, e re omnino foret; in his autem, quæ strictim carptimque dicta sunt, acquiescere, imperata jubet brevitas. Consulat, quæso, benevolus & curiosus Lector *Floram Jamaicensem* Dni. Prownii, *Floramque Capensem* & *Zeylanicam* Generosiss. Dni. Præsidis in Amœnitatibus, e quibus didicisse sufficiet, permultas novissimo hoc tempore Europæas in Indiam immigrasse plantas. Id vero non ideo tantum factum esse autumet, quod Coloniæ Europææ in plantarum culturam Europæarum, quibus cælum hic locorum perplacuit, incubuerint, quippe varias etiam plantas, cum fœno navibus transvecto, hæ sibi gentes adsciverunt.

XXVII.

SEMINA MUSCORUM,

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PROPOSUIT

ALUMNUS REGIUS,

PETRUS JONAS BERGIUS,

SMOLANDUS.

UPSALIÆ, 1758. Mai. 25.

§. I.

NATURA admirabile summi Conditoris opus, tam artificiosa serie nexa est atque constructa, ut quo quis melius subtilissimi ordinis constantiam perspiciat, eo propius a sapientiæ adytis abesse, jure meritoque existimetur. Quot ille quæso rerum continuationes videt, quasi lege quadam, & necessitate naturæ, aptissime connexarum? Quot ille diligenter observata, & longo rerum

usu inventa, experiendo cognoscit & colligit? quæ tamen omnia adeo sibi non repugnant, ut potius inter se similitudine quadam & connexione continuantur, quod ipsum aliter esse nequit, si natura rerum constabit; nam nisi sibi ipsa esset consentiens, nisi ultima primis & mediis responderent, numne illico ipsa mole veluti sua rueret? Quid, quod nullo pacto formari, nedum consistere, potuerit, nisi tota compages, quadam veluti catena, suis esset articulis adstricta & colligata? Sed ut de cognitione pauca dicam, quam incipiendo a nobismetipsis, & progrediendo ad alia magis obstrusa, multa rerum varietate edocti, acquirimus, sciendum in universum est, quanto res quæque nobilior, & a contentu elegantiorem hominum remotior, tanto majori in luce a doctissimo quoque esse collocatam, quarum vero infima conditio est rerum, eas perpetuis veluti tenebris damnatas, diutissime latere & ignorari. Quum vero ab eodem summo Opifice sint profecta, quid est, quod hæc perinde ac illa curiosis lustrari oculis vetet? Quasi vero Leo, Rex animalium, majori constitit supremo rerum Conditori, quam humillimi loci Talpa. At non eadem utriusque curæ est utilitas, nec nobis certe quarumvis rerum peritia eadem opera constat. Ad magnorum animalium scientiam, experientia duce, multi pervenerunt, in minoribus animantibus diu subsistente eorum industria & hærente. Idem accidit herbarum studiosis. Majoribus in plantis, omnia acu propemodum tangere nobis videmur, ut caulem, ut folia, ut florem, ut fructum; Muscis vero & Algis simplicissimis oculos subjectis, persæpe Caulem & Folia, Florem & Fructum distinguere vix valemus.

§. II.

Longi temporis usu & experientia addidicerunt herbarum periti, id quod in vulgus hodie increbuit, omnes nempe plantas, suis gaudere seminibus; semperque flores antecedere semina. Argumenta vero, sententiæ huic hucusque opposita, veritatem dicti infirmatura, præcipue duo sunt, eoque redeunt: ut *Fructus sine*

floribus ; & *flores sine fructu* , dari contendant. Quod utrumque adsertioni nostræ aperte adversatur. Sed ab oppugnationibus dissentientium facile nos vindicamus, cum non modo rarius hujusmodi sint exempla a Botanicis repetita, verum etiam sufficienti ratione, in illa subtilitate, destituta.

§. III.

FRUCTUS SINE FLORE dari, sequentibus exemplis demonstrare conarentur, qui hodie principium fructificationis negant; videlicet collecta sunt illa ex *Ficu*, *Anandria*, *Ruellia*, *Pentagania*, *Volubili*, *Violis*, *Malo*.

FICUS; Veteres vulgo in ea versati sunt opinione, Ficum solam esse arborem, floribus non gaudentem. Sed quod multos habeat flores, illosque fructu incusos, detexit *Cordus*, solide demonstravit *Nissolius* & præcipue D. *Hegardt* in Diss. de *Ficu Ups.* 1744. Nihil ergo aliud desideratur, quam ut Calyx sive Receptaculum commune Ficus nunc coarctatum, expanderetur, sicuti in Flore *Dorsteniæ* habemus, quod si fieret, æque distincte flores Ficus, ac Dorsteniæ, videremus.

TUSSILAGO ANANDRIA dicta. *Hort. Ups.* 259. Hæcce plerumque calyce instructa est conivente & clauso, floribusque destituta manifestis, nihilo tamen minus semina producit maturata; vid. *Tursen.* Diss. de *Anandria p.* 9. Quod vero latitant in fundo Calycis flosculi, perinde atque in Ficu; utque etiam eadem planta, climate calidiore, vel Tepidario asservata, florescit, & flores promit apertos atque explicatos, luculentissime liquet a Cel. PRÆSIDIS *Hort. Ups.* cit. loc. *Tab. III. f.* 2.

RUELLIA *foliis petiolatis, pedunculis longis subdivisis nudis. Hort. Ups.* 179. Hæc suo gaudet calyce, raro autem ita enata est Corolla, ut in oculos incurrat; nihilo tamen minus fructum tandem promit maturatum. Si autem Calyx examinetur, rudimentum Co-

rollæ, in fundo illius, quasi exsicatum, invenitur; & cum accurate apperitur, visui quatuor minimæ antheræ occurrunt, quæ parvum fecundant Pistillum. Videmus itaque hancce florescere, quamvis Corolla illud non manifestet.

CAMPANULA PENTAGONIA. *Hort. Upf. p.* 40. *n* 3. Hanc excrescentem, Calyces varios nancisci videmus: Corollam autem adesse, visu explorare non possumus, præsertim in primis floribus; tantum vero abest, ut eam ob caussam sterilis sit, ut potius semina semper porrigat, maturata, quum rudimenta Staminum & Pistillorum semet ostendant & in fundo Calycum minima latitent.

IPOMOEA *foliis palmatis; floribus aggregatis. Fl. Zeyl.* 79. *VOLUBILIS Dillenii.* In horto Academico observavimus illam, per aliquot annos, sine flore, fructum tulisse; unusquisque enim pedunculus, capitulum suum, multis gaudens Calycibus Corolla destitutis, protulit; cujus tamen rudimentum, aridum fere, in fundo calycis repertum fuit, in cujusque centro Antheræ & Stigmata latebant.

VIOLA *floribus radicalibus corollatis abortientibus, caulinis apetalis seminiferis. Fl.* 719. Hæcce primo vere, perfectos e radice producit flores, quæ tamen omnes abortiunt; postea autem, durante æstate, flores apetalos, sive Calyces Corolla carentes, cauli insidentes, protrudit, qui denique fructum maturatum ostendunt.

VIOLA *montana, laciniato folio. Clus, Hist.* 1. *p.* 309. *Invenimus sane latere in fundo hujus floris imperfecti Antheras duas sub foliolis calycinis Stigmata occultantes: semina etiam collecta e planta novas dederunt*, sunt verba & observationes *Illustrissimi Equitis de RATHGEB, Legati cæsarei apud Rempl. Venatam*, in literis ad Cl. Præsidem.

VIOLA *foliis cordato lanceolatis*, *caulibus erectis*, *pedunculis teretibus*. Viola *martia arborescens purpurea*. *Bauh. pin.* 199. Jacea *tricolor*, *surrectis caulibus*, *quibusdam arborea dicta*. *Bauh. hist.* 3. *p.* 547. Hæc primo vere caule & flores, iisque succedentes fructus producit, ab ingruente æstate, flores qui prodeunt, omnes struuntur, calyce minimo, corolla plane nulla, staminibus obscuris, tamen fructus inde copiosissimi observantur.

MALUS *pomifera absque floribus* descripta in dissertatione, Marpurgi 1727, ab Ill. *Christ. Wolffio*. Hæc fuere præcipua illa argumenta, quæ in medium protulere Botanici, Thesin illam, quod nempe, omnibus fructibus necessarium sit, suos antea habuisse flores, destruentia. Cum autem hæc omnia accurate ponderamus atque perpendimus, invenimus sane, quamvis Corolla in plerisque deliquescat, latere tamen in fundo floris antheras incorruptas, que pollinæ suo stigmata beant; & ea ratione fecundatur fructus.

§. IV.

FLORES SINE FRUCTU, (*a*) sive quod idem est, *vegetabilia seminibus carentia*, dari, falso crediderunt nonnulli Auctores, utque plus roboris effato illorum accederet, minimas, magisque absconditas plantas Cryptogamiæ depromserunt, nempe *Filices*, *Muscos*, *Algas* & *Fungos*.

FILICES ope seminum reviviscere, multis exemplis comprobatum est. Testantur hoc experimenta *Morisoni in hist. plant.* 3. *pag.* 565. *Dilenii in hist. musc. præf. pag.* 15.

(*a*) Tournefortius *dixit has plantas* Flore (*non semine*) carere, *& alias &* Flore *& Fructu s.* semine carere.

FUNGOS etiam a feminibus excrefcere, docent experimenta *Michelii in novis plantarum generibus p.* 136. *Tab.* 74. *&c.*

FUCI Flores Fructufque defcripfit Illuftris *Renatus Antonius Reaumur* in *act. Parifinis a.* 1711. *p.* 55. *&* 282. Ibidem etiam *a.* 1712. *p.* 48. *&* Cel. *Præfes* in *itinere Veftrogothico p.* 168.

MUSCOS autem quod attinet, nullus mortalium eorum femina detegere potuit, fed intactos, in huncce ufque diem relinquere Botanici omnes. Non parvam itaque me ab eruditis initurum gratiam fpero, fi occulta hæc & involuta aperire & in lucem proferre non dubitem.

§. V.

Per MUSCOS omnes illos intelligo, quos Cel. PRÆSES fyftemati fuo Naturæ, p. 143. inferuit: *Polytricum*, *Bryum*, *Hypnum*, *Mnium*, *Porellam*; *Splachnum*, *Sphagnum*, *Fontinalem* & *Lycopodium*. Omnibus hifce vafcula minima adeffe videmus, quibus pulvis aliquis luteus ineft; qui, flammæ candelæ infperfus, fulminat. Veterum animos opinio illa pervafit, farinam hancce purum putum effe femen; fed *Dillenius* illam pollen effe maris afferuit, cui etiam fententiæ favit Cel. PRÆSES, cum in *Fl. Lappon. n.* 395. tum in *Generibus plantarum p. m.* 500. Incommodum autem, quod illis objicitur, omne inde eft, quod omnia diftincte videre non potuerunt.

DILLENIUS in *appendice Flor. Giffenfis*, p. 77. MUSCUM definivit, quod *fit plantæ genus Semine prorfus carens*, *Floris vero loco proferens Capitula*, *farinam floridam continentia*, *cujus beneficio Folia extrema geminandi*, *& fe propagandi facultatem acquirere videntur*, *cui eximie favent ramuli & folia perennantia atque humore quovis revivifcentia.* Idem. Ill. auctor in *Hift. mufc.* introductione p. 14 dicit: *Mnii capfulas pulverulentas nudas*, *feminini generis effe pro-*

babile est. Lycopodioides præter capsulas fariniferas, femineas, per easdem spicas, interspersas habet —— Farina, quam omnium capsulæ difflant, oculo armato, similis apparet farinæ antherarum; ob quam similitudinem probabilis videtur ea sententia, quæ eundem ipsis finem adscribit. Sed desunt semina feminina quæ impregnent. Præsto sunt Gemmæ in foliorum alis, in multis Hypni speciebus observabiles, ut in Bistorta, Allio, Dentaria, Lilio. Quidni extremitates ramorum vim procrescendi a dicto polline accipiat? —— Neque tamen contendero, ex polline isto, masculam faciem referente, nullas enasci posse plantas juniores. Hinc videmus, maximum nostrum Auctorem omnem movisse lapidem, ut veritatem pervestigaret, a qua etiam longe non aberat; cum illos flores femineos accurate descripserit atque delineaverit, qui primum nobis semina Muscorum ostenderunt.

MICHELIUS in generib. plant. 108. t. 59. examinat Muscorum Stellas, in quibus duas distinctas partes observat: alias scilicet foliaceas canaliculatas, quæ ipsi flores feminei audiunt alias vero subulatas articulatas, quæ pro floribus masculis ab eo habentur, quamvis Stellatos Muscos ipse Mares vocat, vasculosos vero Feminas esse non dubitat.

§. VI.

SEXUM distinctum in minimis Muscis inveniri, neminem fugere putarim, qui observavit *Polytrichum*, multaque *Brya*, partim capitulis, partim stellis gaudere. *Mnium* contra duo diversa habere capitula, unum nudum & pulverulentum, alterum membranaceum seu tectum. Hinc autem celebris aliquando subnata est quæstio; an farina illa quam *capitula* producunt, purum & putum sit semen? Numme Musci ex hacce farina excrescere possent? Et numme *Stellæ*, quas in *Polytricho* oculis cernimus, subtilius semen edere possent? Alii autem, qui farinam, capitulis hisce inclusam, Pollen esse dictitavere, existimarunt illud in Folia incidere,

illaque fecundare ; quæ res , maximum mihi ſcrupulum injecit , cum in tota reliqua natura analogum quoddam non invenerim.

Needhamius , in obſervationibus ſuis microſcopicis , nuper demonſtravit , abſolutumque nobis dedit Characterem POLLINIS antherarum ; quod nempe in appropriato *liquore* , ſeu aqua , diſſiliat , & tenuiorem ſubtilioremque eſſentiam explodat ; quæ certe illa eſt , unde Piſtilla fecundentur. Adeo ut omni pollini , multitudo materiæ , quaſi in capſula quadam inſit , quam efflat , & quæ ita ſubtilis eſt , ut oculis armatis cerni nondum potuerit diſtincte. Plerumque tamen liquorem illum tingit Pollen , in quo diffringitur. Novimus etiam , duce experientia quotidiana , omne Pollen antherarum , cum *flammæ* candelæ inſpergitur , *fulgurare* , e. gr. Semina (ſic officinis dicta) Lycopodii , quæ tamen purum & putum ſunt Pollen. Cum vero tota illa farina , quæ vaſculis ineſt muſcorum , ſupra flammam demiſſa & diſperſa fulguret & in aqua diſſiliat , neceſſario ſequitur illam eſſe Pollen antherarum , ita ut vaſcula & capitula hæcce , quæ omnibus Muſcis inſident , meræ ſint antheræ.

Ergo muſci neque Perianthium (excepto Lycopodio) , neque Filamentum habent , ſed Antheram ſuam , quæ , in multis , operculo & Calyptra tecta eſt. Itaque *Flores Maſculos* in Muſcis clare videmus. Ubicunque autem Mas in ſpecie quadam creata occurrit , ibi etiam femina exiſtet ; ſeu ubi genitura Maris adeſt , ibi nunquam formari poteſt fetus , niſi auxiliatrix accedat femina ; Sequitur itaque , flores femineos Muſcis etiam adeſſe debere , quos velis remiſque , ut aiunt , indagare neceſſum habemus ; nam , quod Pollen antherarum folia fecundent , valde abſonum eſt exiſtimare.

§. VII.

FEMINEOS FLORES Muſcorum diſtincte intuendi ergo , ſumere debemus *Lycopodium caule erecto dichotomo.*

tomo. Fl. Lappon. 420. *Suec.* 857, quod semina, inter omnes Muscos Europæos, maxima gerit; & ideoque parcissime disseminantur. In axillis foliorum, Antheras sessiles, bivalves, polline fetas, in eodem ramo numerosissimas, reperimus, sed una cum illis, propagines quasdam prominentes etiam invenimus: *Dillenius has propagines Tab.* 56. *Fig.* 1. *litt, h, i, k, l, m, n, o, p,* pulcre delienavit atque descripsit, *p.* 179. *Observavi*, inquit, *per ramos, presertim superiora versus, e foliorum alis, Corpuscula cristata, crebra, rigida, e sex laciniis inæqualibus composita, lacinia superiore & exteriore majore, galeæ instar surrecta & concava, cui interius adnexæ erant quatuor breviores laterales, invicem æquales, capillaceæ, cum intermedia alia lacinia paullo latiore. In basi cohærens, & pediculo cuidam insident, e quibus postea, (tenuioribus factis) velut e calyce, præsertim in summitate Folia muscuntur bracteata, saturanter viridia, obtusa, levissime convexa concava, terna cohærentia, duobus exterius & uno interius locatis, quæ si ex calyce eximantur, in basi leviter cohærent, & singula terna duas ligulas, unam exterius, unam interius, basi adnatam, monstrant. Plura non observavi, nec semina in his vel calycibus, vel foliis bracteatis invenire potui; suspicor autem Bracteas illas folia seminalia esse & novarum plantarum productioni inservire. Capsulæ reniformes, tum maturæ erant, & in iisdem plantis, quibus corpora modo descripta inhærebant, nascebantur.*

CHARACTEREM hunc in viva planta, brevioribus verbis, ita percipio. *Pedunculus* brevissimus, diphyllus. CALYX *Perianthium* tetraphyllum, foliolis lanceolatis, acuminatis, foliolo exteriore magis concavo, ceteris duplo majore; lateralibus æqualibus, minoribus. STAMINA nulla. PISTILLI loco in fundo floris, oculis armatis, observantur foliola quinque, visum fere fugientia, pellucida, quæ progressu temporis excrescunt in foliola majora tria lata, duo scilicet conniventia in formam pedis bovini, subjecto tertio angustiore, & in duo minima, tribus nominatis contraria. Hæc

quinque foliola arcte conniventia & basi unita, tempore autumnali matura decidunt a calyce persistente; & novam plantam propagant, radiculas e basi exserentia.

Cave ne GEMMAM credas foliola hæc esse; nunquam enim Gemma crescit in fundo Calycis loco fructus; nisi semen ex prægresso flore Gemmam dicere velis; sed abusive; ipsi enim BULBILLI in *Bistorta* Fl. Su. 321. nascuntur loco floris, nec in aut ex flore. Cave ne pro RAMULI RUDIMENTO habeas semen Lycopodii nostri; cum in hac specie nunquam ramus nisi per dichotomiam prognascitur. Dein etiam nec ramus unquam nisi in proliferis e calyce exoritur; & si exoriretur, nunquam caderet e calyce tanquam maturum semen, quod utrumque heic obtinet. Attende quomodo Calyx explicatur, & in sua foliola dissecatur; quomodo tunc in fundo hærent Pistilli analogum, pellucidum & minimum; quomodo hoc minimum grandescit, virescit, maturescit, decidit, persistente calyce non majore; vel itaque hoc fructus erit, vel nulla certitudo Botanica. Has partes iconibus expressimus, ubi Tab. III. fig. IV. n. 1. 2. Calyx naturali magnitudine; 3. magnitudine aucta; 4. idem Calyx antice inspectus; 5. magnitudine aucta; 6. Semen nudum a latere superiore; 8. a latere inferiore; 7. Semen aucta magnitudine supra; 9. infra visum.

Quod verus hic sit flos, isque femineus (*b*), omnes videre crediderim, qui in contemplandis examinandisque floribus, aliquid consumsere temporis; sed in Pistillo seu Germine absonum nobis obvenit, quod statim primordium plantæ nudæ absque cotyledonibus, tunica, pericarpii rudimento, stylo & stigmate videamus, id

---

(*b*) Masculini *flores seu Antheræ polliniferæ alis foliarum sparsi incident & solitarii, iique copiosissimi.*

quod in nullis aliis vegetabilibus (c) observari potest; adeoque multi facile in falsam illam induci possent opinionem, memet dum calycem nominavi, primordium ramuli indicasse, e cujus centro foliola excrescerent; sed accuratus rerum observator facile deprehendet, Pistillum nobis dictum, ad quinque tandem excrescere foliola, a quibus duo illa exteriora minima, tria interiora majora sunt, ita ut hæc foliola constituant ipsissimam Plumulam Malphigianam. Tandem e calyce decidit hocce quod pistilli vices gessit, & radices agit. Si hoc longitudinaliter aperiatur, ne ullum quidem vestigium seminis interius reconditum videri potest. Hæc observatio non potest, quin occasionem, seminis in Muscis quærendi, curioso subministret. Sed antequam hoc, quidquid est lucis, in nobis suboriri possit, scire debemus, quid Semen sit.

§. VIII.

Omnia animalia suis *ovis*, omnesque plantas *Seminibus* suis gaudere, veritas est, quam experientia omnes hujus ævi curiosos naturæ scrutatores edocuit. Quin ova sint semina, seminaque vice versa sint ova, neminem hodie dubitaturum crediderim, postquam illi, qui sexus plantarum examinaverunt, suas in medium protulerunt demonstrationes; videatur *Wahlbom. Sponf. Plant. p.* 20. *Tab.* I. *Fig, IV. & V.* OVUM, e. gr. Gallinæ, constat 1°. *Testa* & *Membranis*, 2°. *Albumine*, 3°. *Vitello*, cui 4°. *Corculum* seu Punctum vitæ

(c) Gramina vivipara alpina (Fl. Suec. 79 β. & 94. varietas 95. (&c.) *proxime accedunt ad Naturam Muscorum, dum germina germinantia, sub ipsa florescentia, in viva planta producant, tandemque ea dimittant ut in terram decidua radices mox agant, quum brevis in alpibus æstas non admitteret facile germinationem in terra; fit deinde hæc naturæ plantatio in alpibus facillime, ubi terra semper madida occurrit.*

inclusum hæret, adeo ut Vitellus placentæ uterinæ; Albumenque potui inserviat. *Ranarum* autem ova, Tunicis carent; *Piscium* ova Albumine destituta sunt; Vitellum autem apud omnes reperimus, nisi quod nonnulli Vermes forte fetus suos sine hisce excludant. Ita etiam constructa sunt SEMINA Plantarum; nam *crustam*, sive tunicas obvestientes habent; nullum tamen albumen in illis adest; loco autem vitelli *Cotyledones* obtinent, quæ parvum illud *Corculum* nutrient.

PISI semen proferamus exempli loco, quod, si in aquam tepidam, vel humum madidam immitatur, ita tumere incipit, ut *Membranæ* rumpatur dum ambo *Cotyledones* intumescant, qui cum parvo *Corculo* connexi sunt, cujus exterior *mucro* in terram descendit, ut ex illo fiat *Radix*, interior autem *Plumula*, aqua excrescit Herba dudum in foliola divisa esse videtur.

COTYLEDONES succum haurire debere, ejusque ope teneram nutriri plantulam, luculenter videmus, quia si Cotyledones arescant, arescit etiam ipse Embryo plantæ. Est itaque officium Cotyledonum, sufficienti humore Embryonem plantæ beare, ne arescat atque emoriatur. De cetero conservant Cotyledones plantulam illam seminalem, sive Plumulam, quamdiu in semine suo latet, a calore frigoreque, non aliter ac Gemmæ arborum vel Bulbi radicum; Quod luculenter in *Ceratocarpo* videri potest, ubi Embryo semini suo inclusus est, & totum semen, membrana sua cinctum, quasi in humore natat, ne æstate, humore privatum, exsiccetur.

§. IX.

Ex dictis (§. VIII.) eam de seminibus animo formamus notionem, omnia nempe suos possidere Cotyledones, qui primum humorem plantæ addent, illamque ab injuriis aëris defendant; Sic Cotyledones ne arescant, solida texit membrana, summus & prudentissimus Opifex. Hæc sententia in caussa fuit, quod semina in Muscis visa non fuerint.

Musci omnes, eandam habent proprietatem ac *Anastatica* f. *Rosa de Hiericho*, quod nempe constringuntur cum arescant, quamprimum autem aqua imbuuntur, statim expanduntur; Quid? quod, æstate licet Musci arescant, revirescunt tamen, reviviscunt, crescuntque, quamprimum imber, vel humidus autumnus, gelidaque hiems instant, quam ob caussam merito inter Plantas hiemales, ab auctoribus numerantur. Omnibus seminibus insunt Embryones, Plumula, seu minima planta in compendio (§. X.); ita ut Essentia Ovi in corculo consistat; reliquæ autem partes seminis, adminicula tantum sunt, quæ corculum conservant, succumque illi ex initio parant. Cum musci siccitate non emoriantur, si quidem ad instaurandam suam vitam, humorem tantum requirunt, opus non fuit Summo Creatori Cotyledonibus illos instruere; neque tunicis seminum propriis indiguere, cum, ut antea dictum est, ariditas nihil detrimenti iis afferre possit. *Semina* itaque muscorum, tanquam NUDA CORCULA, sine Cotyledonibus, sine Tunicis, animo concipienda sunt.

Quod vero res ita se habeat, id ex dicto Lycopodio (§. VII.) reliquisque Muscis luculenter demonstratur. Flos autem obscure nobis percipitur, cum nullum *Stylum*, nullumque *Stigma* habeat. Si oculos nostros in majora vegetabilia convertimus, reperimus, e. g. in Amygdalo vel Papavere, Pollen in madida decidere Stigmata, ibi dissilire & atomos subtilissimos efflare, qui Stylos colorant usque ad Germina, quibus Semina, uti illis Corcula, insunt; quomodo autem ulterius accidat, adhuc ignoramus; adeo ut stylus non immediate ipsi plantulæ seminali, licet semper Germini, insideat (*d*). In *Parnassia* florescente, nulla evidentia stigmata adsunt,

(*d*) *Occultavit in omni animali & in omni plantæ generationis actum, sed in solis Muscis & Algis nudum eundem deposuit, quod Lynceis aliquando multa arcana revelabit.*

C* 3

fed Germen, abfque ftylis aut ftigmatibus, hians foramine in ejufdem apice, per quod pollen decidit, cum antheræ ipfum tangant foramen, adeoque immediate in ipfa rudimenta Seminum pertingit.

§. X.

A præcedentibus perfpectum habemus, quod pulvis in capitulis mufcorum fit Pollen mafculus (§. 6;) quod parvæ illæ propagines Mufcorum fint femina, vel Plantulæ feminales decorticatæ, & Cotyledonibus deftitutæ (§. 7,) adeo ut, cum omnes Mufci fua habeant capitula pollinifera five antheras, ita neceffario flofculis fuis femineis, five feminibus gaudere debeant (§. 6,) feminaque hæcce mere funt nuda, quod tamen omnium reliquarum Claffium feminibus contrariatur (§. 9;) Ita ut in mufcis nullum inveniatur Piftillum, Stylo & Stigmate ornatum; Quid? quod nullum Germen, Pericarpium aut Tunica feminis adeft; fed locum illius tenet Embryo feminis nudus & decorticatus, quod in nullo alio vegetabili antea vifum eft; adeo ut Pollen immediate in ipfum Embryonem plantulæ agat. Scimus itaque nunc quid fint Flores Mafculini (§. 6.) & Feminini (§. 7.) in mufcis.

POLYTRICHUM *vulgare Fl. Su.* 868. quod *Capitulum* vel *antheram* habet, Mas falutabitur; quod autem *Stellulas* gerit terminales, Femina eft; adeo ut hæ ftellullæ, nihil aliud quam primordia mufcorum contineant, quæ femina illorum funt, atque ab aëre feruntur.

BRYUM etiam in diftinctis individuis *ftellullas* femineas gerit, vid. *Dilleni* Bryum 71. k. 76. e. 77. e. 81. b. l. 68. e, &c.

MNIUM omne luculentius hoc indicat, ubi *ftellullæ* vel flores feminei pedunculo elevati funt, atque capitulum pulverulentum reprefentant, ubi unaquæque particula pulveris, abfolutum eft femen.

HYPNUM magis quidem obſcurum eſt, nihilo tamen minus tales propagines etiam in illo reperiuntur. *Præſto ſunt gemmæ in foliorum alis, in multis Hypni ſpeciebus, nudo etiam oculo, obſervabiles;* ut verbis utar *Dillenii* ad *introit. hiſt. muſc.* p. 14. Et hæ Gemmæ ſunt veri flores feminini. Illas ſine dubio reperiemus, cum illos muſcos adeamus, quorum ſemina adhuc non ſunt detecta, modo ut velis remiſque operam navemus. Nam cum ſententia hæc, de feminibus decorticatis, nova ſit, non potuerunt Botanici indagare ſemina vel flores femineos, quæ ignorarunt, & in alis foliorum ſeſſilia pro ſquamis, foliolis ſeu fulcris habuerunt.

ALGÆ ordo eaſdem leges etiam ſervat, qui ope Jungermanniarum & Mniorum cum Muſcis connectitur, quod liquet a Dillenii *Mnio* 5. & 6, collatum cum *Lichenaſtris imbricatis*, quæ Jungermannias acaules, *Marchantiæ* ſimiles, deſinunt, ita ut MARCHANTIÆ capitula ſtellata, calycibus ſuis communibus, & *floſculis maſculis* monopetalis monandris gaudeant; Flores autem *Feminini* ſint parvi illi Calyces campanulati, qui foliis inſident, ſeſſiles, in fundo ſquamis minimis repleti, quæ vera ſunt ſemina abſque tunicis aut cotyledonibus (e). LICHENUM peltæ, nihil aliud ſunt, quam flores *Maſculini*; flores autem *Feminini* adhuc detecti non ſunt, quamvis ſæpe haud aliter ac farina Lichenibus imbricatis & foliaceis inſideant, eorumque ſuperficiem tegant. Natura evadit tandem tam ſimplex ſæpe, ita ut in muſcis plerumque ſtamina cum antheris, abſque Calyce, abſque Corolla, & abſque filamento ſunt, uti in *Lycopodiis*. In *Polytricho* invenimus Antheram, operculo atque Calyptra tectam; in Floribus

---

(e) *Qui velit intueri nudam fecundationem ſeu actionem geniture in punctum vitæ, hoc in Marchantia poterit, ubi nec ſtigma, nec pericarpium, nec ſeminis cortex aut cotyledones, ſed nuda vitæ ſtamina; quod in nullo animali, in nulla planta antea viſum eſt.*

femineis, vix ulla, uti in ceteris floribus adest pompa; simplex Calyx (*f*) Embryones suos, sine placenta, sine amnio, sine ovario, quid? quod sine Stylo & Stigmate producit; in ipsis autem Marchantiis & Lichenibus, Corcula tantum feminum apparent, in simplicissimis plantis, ubi radix, caulis, folia, rami, flores, vix distincta sunt; itaque si natura, eodem modo, minimis in animalculis, *Lerneis*, *Hydris*, similibusque agat, non mirabile est, si generatio illorum obscura nobis obveniat.

Heic autem occurrit observatio, digna valde, quæ commemoretur, nonnulla nempe Lycopodia existere, semina magis perfecta habentia, ut LYCOPODIOIDEA *Dillenii*; sed hæ species, eam non babent vim, ut in aqua virescere possint. *Lycopodioidis species minus ac alii musci in aqua elasticæ observantur*, teste ipso *Dillen.* in hist. musc. 473. *Selaginoides Dillenii* Fl. Su. 863, a Lycopodioide ejusdem amplius distinctum non erit, postquam Cl. *Præses* etiam in hac specie Antheras detexit (*g*). Sed de hisce seminibus v. d. alio tempore plura.

§. XI.

Postea quam viderimus, quid semina in muscis sint, reperimus quoque flores; videmus etiam Stellas Polytrichi & capitula pulverulenta (quæ eadem sunt cum stellis, quamvis magis elevata) Mnii, quoque unum idemque esse, nempe flores femineos aggregatos. Itaque luculenter patet, novam dispositionem Generum in ordine Muscorum facillime exarari posse ex. gr.

POLYTRICHUM. *Anthera* calyptrata, basi apophysi insidens;
Flores Feminei aggregati.

(*f*). *Calycem fieri ex approximatis foliis, docuit Cel. PRÆSES in Diss. Læflingii de Gemmis, sub problemate præfixo.*

(*g*) *Flor. Suec.* 863.

MNIUM. *Anthera* calyptrata ſine apophyſi;
Flores Feminei aggregati.

BRYUM. *Anthera* calyptrata ſine apophyſi;
Flores Feminei ſolitarii, ſparſi.

HYPNUM. *Anthera* calyptrata ſine apophyſi;
Flores Feminei ſolitarii. (&c.)

FONTINALIS. *Anthera* calyptrata, baſi cincta perichætio;
Flores Feminei ----

SPLACHNUM. *Anthera* Calyptrata apophyſi membranacea;
Flores Feminei aggregati.

SPHAGNUM. *Anthera* nuda ore integerrimo; tecta operculo deciduo pedicellato, pedicello ſcilicet e receptaculo antheræ egreſſo.
Flores Feminei ſparſi.

PHASCUM. *Anthera* nuda ore ciliato, ſine apophyſi;
Flores Feminei ſparſi.

PORELLA. *Anthera* poris variis pertuſa;
Flores Feminei -----

LYCOPODIUM. *Anthera* nuda, bivalvis.
Flores Feminei Perianthio quadrifido.

Sic itaque in generica diſpoſitione Dilleniana referrem.

Polytrichum omne, abſque apophyſi ſtellíſque, ad BRYA, cum piloſitas calyptræ mihi non ſufficiat pro charactere generico.

Brya ſtellaria, quæ gradu tantum a capitulis pulverulentis differunt, ſuſciperet MNIUM.

Sphagnum dimitteret omnia PHASCA, quæ antheræ aperturam integerrimam non habent, nam hoc eſt genus naturale. *Sphagnum* etiam Fl. Su. 865. in quo *P. Læfling* calyptram nuper obſervavit, Brya intraret.

§. XII.

HILLIUS in *Act. Angl.* 1746. *v.* 44. *n.* 478. p. 60. Flores & Semina Muſcorum in *Hypno Fl. Suec.* 882. *Dill.* 59. acutiſſime detegere allaboravit; ſtatuit enim capitulorum Cilia eſſe *Stamina*, Columellam *Piſtillum*, Farinam *Semina*, nec aliter judicare potuit quiſquam oculatus, quamdiu ignota erat Lycopodii genuina ſtructura fructificationis.

SPHAGNUM (Fl. Suec. 864.) incautum facile ſeducit, ut pote quod gaudet ANTHERA margine integerrimo, cava abſque manifeſto polline, inſidente *Apophyſi* e pedunculi apice incraſſato, tecta *Operculo* obtuſo, cui incumbit *Corpus convexum*, affixum *filo* e receptaculo prodeunte, quod in hac ſpecie maxime ſingulare eſt & a nullo antea viſum.

§. XIII.

USUS ſeminum Muſcorum in Œconomia procul dubio magnus erit; Ante hoc tempus nullus potuit ſemina Muſcorum ſerere in hortis vel in campis. Muſci in ollis & teſtis Hortulanorum uſum inſignem præſtant & eundem quem in campis, putrida auferendo, abſorbendo. Qui poterit *Bryum rurale* Fl. Su. 900. in tectis paleaceis ſerere, ille etiam efficere valet, ut tectum quod vix decem annos duraret, Bryo hoc veſtitum, ſeculum ferat. Muſcis tecta terra, quæ omni ſolet effervescere (ut vulgo dicitur,) vel potius radices evomere, non amplius hunc abortum patiatur, ſed concreditas plantas arcte retineat. Muſcos rariſſimos & Indicos, detectis ſeminibus, poſt viginti annos, forte videbimus in curioſorum & Botanicorum hortis

ſatos, pulcre vigentes, beneficio artis anteceſſoribus denegato.

§. XIV.

Sic jam, L. B. Semina Muſcorum, tam nuda quam reapſe ſunt, cum a plantis ſuis decidant, protuli; ſæpe ita parva ſunt, ut oculis cerni non poſſint; fruſtra ideo illa quæris, ſi exiſtimes ea arctiſſimo compendio; intra membranam incluſa eſſe; eamque ob cauſam, ab aëre facillime circumferentur, cum neque cotyledonibus, neque membranis onuſta ſint. Truncis lapidibuſque facillime adhærent, & minimis in angulis maxime ſe inſinuant hæ nudæ ſeminum Plumulæ malpighianæ. Videbis illa primum excreſcere, dum pluvia ceciderit, illaque optime vegetare, dum alia ceſſarunt. Exiſtimamus noſmet primos fuiſſe, qui oculis Tuis ea ſubjecerimus. Si primo huic operi meo faveas, illudque ſerena excipias fronte, polliceor memet plura olim de ſeminibus Muſcorum fore in medium prolaturum.

Quis magnificet Deum pro ut? Multa abſcondita ſunt; pauca vidimus ex operibus illius. *Syrach.* XLIII. 36.



CLXXXIII.

MEDICAMENTA PURGANTIA,

QUÆ

PRÆSIDE

D. D. CAROLO LINNÆO,

PRO GRADU DOCTORIS,

PROPOSUIT

JOHANNES ROTHERAM,

ANGLUS.

UPSALIÆ, 1775. Nov. 22.

EVACUANTIA ea Medici dicere solent Medicamenta, quæ interne assumta, e Vasis continentibus contenta evacuant.

Vis illa vitæ, quam *Naturam* etiam nuncupamus, ipsa optime sentit, quæ sibi salutaria sunt, quæque noxia; atque hæc, peculiari quadam proprietate, seligit separatque per *Odorem* & *Saporem*, quod non homine

tantum, verum in omnibus etiam ceteris animantibus obtinet *).

Natura hæc ad omnia, quæ commoda sunt humano corpori & quæ grata dicimus, sese quasi pandit; contra vero ab iis sese retrahit, quæ incommoda sunt & quæ ingrata vocamus.

Motus in corpore animali omnes a nervis oriuntur, testantibus ex ipsa ratione Physiologis: Per illos insuper motus, quam sæpissime, existunt involuntarii.

Cum Evacuantia Motum producant, sequitur ut in nervos tantum agant: adeoque ab Olidis motus iste excitatur; Sapida enim in nervos nihil agere existimamus.

Oliva vel *suaveolentia* sunt vel *graveolentia*; *graveolentia* autem Natura respuit, nec tolerare potest; his igitur associari debent Evacuantia.

Graveolentia numerantur varia, scilicet *Hircosa*, *Nidorosa*, *Tetra*, *Nauseosa* & *Virosa*; sed, quod singulare atque maxime mirandum, ex istis sola *Nauseosa* assumta evacuationes cient excitantque. Pimpinella enim, Linaria, Geranium Robertianum, quæ *Hircosa* sunt, minime evacuant; nec *Nidorosa*, ut Humulus, Absinthium, nec *Tetra*, ut Papaver, Opium, Scrophularia; multo minus *Virosa*, ut Datura, Hyoscyamus.

Quando natura alicujus rei, nimis diu in corpore retentæ, exitum molitur; hoc ope Convulsionis cujusdam peragit: Sic, Abcessum maturum jamque rumpendum Natura suo indicat conamine sive horrore; sic, ubi Menstrua propellenda, aut Urina, diutius retenta,

*) Ab hoc Canone eximenda putamus quæ ad Regnum pertinent Lapideum, cum nihil horum corpus humanum ingredi debeat.

Excernenda, horrorem Natura excitat; sic ultimum certe Naturæ conamen convulsio erit, cum ipse horror levis ejusdem gradus esse videatur: Hinc patet, omnia, quæ corpus evacuant, medicamenta, Convulsiva esse, prout Dosis major aut minor fuerit.

Medici Medicamenta omnia, quæ ferre Natura non potest, & quæ horrore quodam convulsivo summopere aversatur, magno sane labore conquisiverunt; nec alia in tota Materia medica vegetabilia novimus, quæ hujusmodi vim habent evacuandi, nisi quæ sunt *Nauseosa.* Quid autem ista sint nauseosa, definire aut verbis exprimere non magis valemus, quam quid sint salsa, acida, dulcia. Quidquid enim per sensus immediate percipimus, definire, nullum valet ingenium humanum.

In hac quidem familia nonnulla habemus evacuantia vix odora, qualis est *Cassia fistula*; sed si arborem, unde medicamentum istud producitur, accuratiori subjicimus examini, eam nequaquam differre videmus, sed omnia habere communia cum reliquis *Cassiæ* speciebus; quarum una *Senna* numeratur, planta sane nauseosissima, adeoque aliquid continens nervis inimicum Naturæque intolerabile: similiter res se habet cum *Tamarindis*, quarum vim evacuandi minime dignoscere possumus ex odore; si vero arborem respicimus (*Cassiæ* adeo affinem, ut limites inter illas vix admitterentur, nisi Botanici ob Stamina tria congerentur diversum constituere genus) eam, sicut *Cassiam fistulam*, nauseosam admodum observamus, cujus qualitatis partem certe nonnullam fructui suo impertitur.

Hæc evacuantia vel ventriculum evacuant, ut *Vomitoria*; vel Tubum intestinalem, ut *purgantia, proprie sic dicta*; vel Massam sanguineam, ut *Diaphoretica* & *Diuretica*; vel Uterum, ut *Emmenagoga*; vel Glandulas salivales, ut *Sialagoga*; vel sinum frontalem, ut *Sternutatoria.*

Ad operationes horum ulterius illustrandas medica-

mentorum, exemplum fit *Afarum*, cujus radix, fi in pulverem fubtiliffimum redigatur, ut citatiffime in Ventriculo folvatur & vim fuam exferat, Vomitorium fit, fi pulvis groffior fit, tubum inteftinalem, alvum folvendo, evacuant fi radix coquatur *), & in forma liquida propinetur, maffam intrat fanguineam; quo cafu vel Diaphoreticum evadit vel Diureticum, prout corpus ægroti calidum fuerit aut frigidum: fi enim jufto calore corpus foveatur, Diaphoreticum erit; fin minus Diureticum. Fruftra autem ufus vel diaphoreticus vel diureticus inde exfpectatur, nifi forma propinetur liquida, ut maffam intret fanguineam. Ut Emmenagogum denique evadat, motus fimul ambulatorius adeffe debet. Videmus infuper, pulverem hujus radicis vel foliorum naribus exceptum, fternutationem cauffando, finum evacuare frontalem.

Evacuantium primorum feu, quæ ipfum evacuant tubum inteftinalem, duplex eft munus. Prius eft evacuatio ipfius tubi inteftinalis, in quo generatur Saburra, corpori maligna, ne per hanc, Diæta feu ingeftis aliquo modo auctam, excitentur morbi, acido, vifcido aut alii cuicunque vitio debentes originem. Alterum eft ut eliminentur noxia & fuperflua e corpore feu e maffa fanguinea; nam Natura, optima medicatrix, mala avertere ipfa adnititur, idque facilius, fi arte adjuvatur, efficit &, qua data porta, incongrua ifta felicius exterminat. Sic *Hæmorrhagia narium* avertitur venæfectione; nam Natura liberius per fectam venam educit fanguinem, & in naribus, qua nolumus, definit fluere, alio dato itinere: Similiter *Podagra retrograda* ad pedes revocatur, applicato epifpaftico; Natura enim ad locum affectum materiam deducere ftudet morbofam. Simili modo, per excretiones alvi excitatas, maligna, quæ

*) Verbo monendum, evacuantia diutius cocta, cum eorum vis in Olido volatili confiftat, vim fuam paulatim ammittere & debilitari.

maffæ

massæ inhærent sanguineæ, expellere Natura satagit; sicque non solum noxia tubi intestinalis contenta, sed etiam quodcunque in sanguine fuerit vitiosum, eliminat; data enim per alvum porta, eo, quæ sibi repugnant, Natura extrudit.

Medicis olim purgantia propinare difficillimum fuit: nondum enim medicamenta fortiora detecta erant, nec eorum Doses crebris observationibus accurate satis determinatæ: Nos vero in feliciore nunc vivimus ævo, dum Officinæ nostræ talibus abundant Medicamentis, ex omnibus fere totius orbis regionibus adductis, quæ haud exiguam jam Materiæ medicæ constituunt partem.

Hæc illustrari, alteram qualitatem, quam omnia habent evacuantia, nempe Sapidam, intento observare debemus animo, idque non tam ut vim ejus purgandi exploremus, quam ut quasi una fidelia duos dealbemus parietes, vel ne noceamus, in morbo proposito, corpori purgando.

Veteres purgantia secundum sua principia diviserunt, nempe secundum humores, qui corpori humano insunt, & evacuari debent. Hinc Medicamenta, quæ bilem evacuabant, *Cholagoga* vocabant; quæ pituitam, *Phlegmagoga*; quæ aquas, *Hydragoga*; quæ acidum, *Melanagoga*; quæ denique omnes quatuor humores simul evacuare credebantur, *Panchymagoga*. Cum autem hujusmodi purgantia, qua maximam partem, sint imaginaria; nos diversas purgantium species ex sapore discernimus, &, pro Cholagogis, *Amara* substituimus; pro Phlegmagogis, *Acria*; pro Melanagogis, *Acida*; & pro Hydragogis, *Stiptica*; *Dulcia* denique addimus, infantibus inservitura & teneris, quibus, ob ingratum saporem, alia obtrudere tam facile non possumus.

Nostro quoque tempore purgantia in *Drastica*, *Eccoprotica* & *Purgantia proprie sic dicta* distinguimus. Locum quidem rarissimum habent *Drastica*, morbis tantum difficillimis, ut mentalibus, quietalibus & mo-

toriis convulſivis, ubi ſola heroica valent, uſurpenda; & quidem ſuſpenſa manu atque a peritiſſimis artis magiſtris; *medicamentum enim heroicum*, ut canon habet, *in manu imperiti velut gladius eſt in manu furioſi*. Ejuſmodi ſunt præcipue *Veratrum*, *Colocynthis*, *Elaterium*.

Eccoprotica ſeu laxantia ſunt omnium purgantium leniſſima, infantibus recens natis, puerperis & maxime debilibus, qui duriora ægre ferunt, optime inſervientia. Qualia ſunt *Polypodium*, *Mechoacanna*, *Pruna*, *Agaricus*, *Tamarindi*, *Manna*.

Purgantia proprie ſic dicta, hoc tempore, omnium ſunt numeroſiſſima; ſed non omnia æque certe ac prompte agunt, nonnulla etiam dubia videntur; qualia ſunt *Cyclamen*, *Soldanella*, *Gratiola*, quæ propinari debent viridia & fere vegetantia, ut vim ſuam exſerant, quod etiam obſervandum eſt de *Polypodio* inter *Eccoprotica*.

Cum autem purgantia frequentiſſima ſint Medicorum arma, ſiquidem raro morbus occurrit, in quo hæc haud uſurpantur; Medicum omnino his optime inſtructum eſſe oportet, ſi proſpere morbos debellare velit.

I. AMARA.

I. SENNA.

CASSIA (*Senna*) foliis ſejugis, ſubovatis, petiolis eglandulatis. *Linn. Syſt. Nat. ed.* 13. *p.* 327.

Planta, quæ in officinis noſtris proſtat, communiter ex *Ægypto* adfertur, ubi ſponte creſcit.

Hujus plures habemus varietates, foliis nempe latioribus ſeu obtuſioribus; aliis vero præſtat *Senna Alexandrina* foliis acutioribus. Planta eſt annua, creſcens fere ut *Cannabis* & in Europa ſeptentrionali ſata provenit, multo niſi ſtudio.

Folia officinalia sunt, rarius etiam prostant *Siliquæ*, quas Pharmacopolæ folliculos vocant.

Purgans est mitissimum & sane tutissimum, quare etiam Euporiston vulgo est, qui foliorum semiunciam, in petia ligatam coquere solet cum passulis aut prunis. Coctione autem valde debilitatur vis ejus, quamobrem infusum longe præstat.

Dosis *Foliorum* in substantia, ut dicunt, seu pulvere, in qua forma raro adhibetur, haud superare debet sesquidrachmam: In infuso tuto propinari potest ad quantitatem semiunciæ, purgans sane præstantissimum: *Extracti* dosis scrupuli sunt duo, quod etiam rarius usurpatur, ob tormina, quæ excitat, pessima. Sæpius medici *Folia sine stipitibus* (i. e. petiolis) præscribunt, cum ex his tormina excitari credantur.

Galli e Marylandia *Scrophulariam* attulerunt, cujus folia, infuso *Sennæ* addita, vim ejus infringunt, ne tormina excitet temporaria: idem vero obtinetur, addito aromatico aliquo vel etiam sufficiente liquidi quantitate.

II. ALOË.

ALOË (*perfoliata*) floribus pedunculatis cernuis corymbosis subcylindricis. *Linn. Spec. Plant.* 457.

Aloë foliis spinosis confertis dentatis vaginantibus maculatis. *Linn. Mat. Med.* 160.

Planta est succulenta a *Capite bonæ spei*, ubi sponte provenit & innumeris modis variat, nobis adducta: In utraque India etiam seritur.

Succus hujus plantæ inspissatus in officinis nostris prostat, sub nomine *Aloë*, quæ hac paratur methodo: Folia a Caule abscinduntur & vasi ligneo verticaliter imponuntur, parte, quæ resecta est, deorsum spectante,

ut liquor inde exstillet. Hic in patina ad solem, donec debitam acquirat consistentiam, exsiccatur; & *Aloë Succotrina* Pharmacopolis vocatur. Si vero folia conscindantur & succus inde expressus inspissetur *Aloë Hepatica* seu *Cabballina* dicitur, quæ grossior est minusque usui medico apta.

Aloë succotrina purgans est præstantissimum, quæ ob ingratum suum saporem., scilicet amarissimam, in forma pilularum plerumque præscribitur.

Dosis ejus maxima scrupuli sunt duo; atque interne hæc semper fere usurpatur, externe vero *Cabballinæ* frequentior usus est. *Extracti* autem dosis haud superare debet semiscrupulum.

Duabus ex partibus componitur *Aloë*, *resinosa* nempe & *gummosa*. Pars resinosa sanguinem magis exagitat & calefacit; Hæmorrhoides & Menstrua insigniter pellit; & sane præ alio quocunque purgante. Gummosa tamen pars præstantius purgans est, quam vulgo *Aloëm lotam* vocant; unde habemus pilulas purgantes *Frankfortanas* & *Stahlianas*, & apud Suecos, *Stobeanas Boekmanianiasque*, ut alias taceam formulas laudatas.

Vis ejus, utpote *Amara*, *Stomachica* est, optime inserviens Viscerum obstipationibus, Hypochondriasi; acidum infringendo: Contra Vermes etiam quam sæpissime fausto adhibetur successu.

Externe Aloë applicata egregium est vulnerarium, & Balsamicum, cui usui *Tinctura* optimum præstat effectum.

III. BRYONIA.

BRYONIA (*alba*) foliis palmatis, utrinque callososcabris. *Linn. Mat. Med.* 448.

Planta hæc per totam fere *Europam* spontanea crescit ad sepimenta.

Radix in officinis proſtat, cujus Doſis ad maximum eſt Drachma, raro in ſubſtantia propinatur, ſed potius in forma decocti: *Extracti* Doſis communiter ſcrupuli ſunt duo, quod plerumque in pilulis præſcribitur: *Faeculæ* nunquam fere adhibentur, cum inertes ſint. In Morbis Hydropicis & Convulſivis aliquando uſurpatur, ſed tamen minus in uſu frequenti eſt apud Medicos.

IV. COLOCYNTHIS.

CUCUMIS (*Colocynthis*) foliis multifidis, pomis globoſis glabris. *Linn. Syſt. Nat. ed.* 13. *p.* 728.

E Regionibus orientalibus, præſertim ex *Alepo*, nobis adfertur hæc planta, & quamvis ſit perrennis, in Hortis noſtris Europæis difficile provenit, fructuſque nunquam fere fert:

Poma ex hac in Pharmacopoliis habemus, quorum *Pulpa*, ſeminibus exemtis, amariſſima eſt.

Medicamenti hujus draſtici & violentiſſimi uſus magis apud antiquiores Medicos, ſcilicet *Hippocratem*, *Galenum*, *Dioſcoridem* valuit, quam apud recentiores: In Morbis autem contumaciſſimis, & præſertim in Nervorum chronicis, Viſcerumque obſtipationibus, præſtantiſſimum eſt purgans: *Duro nodo durus adhibendus cuneus*. Si vero ex ejus uſu Hypocatharſis aut Tormina dolorifica ſupervenerint, quod quam ſæpiſſime accidit, copioſo *olei* potu hæc tolluntur. Adeo vehemens eſt purgans, ut *Pulpa* cum felle bovina commixta & regioni umbilicali impoſita ſtrenue purget. *Colocynthis* in quacunque forma, gravidis nunquam præſcribenda eſt, cum abortum cauſare quam facillime poſſit.

Pulpa minus uſurpatur, niſi, in petita ligata, vino ſit infuſa, cujus Doſis nequaquam ſuperare debet grana ſex. *Extractum*, quod commodius quidem, nec tam violenter operatur, adhibere tuto poſſumus, ad quan-

titatem granorum sex seu decem, in forma pilularum. *Resinæ* vix ultra grana quinque propinari debent.

Ob effectum violentissimum, medicos cautiores esse oportet in præscribendo hoc medicamento; quod etiam dici potest de sequenti.

V. ELATERIUM.

MOMORDICA (*Elaterium*) pomis hispidis, cirrhis nullis. *Linn. Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 725.

Planta est cucurbitacea Colocynthidique valde affinis, adeoque aliquid nervis inimicum continens; annua insuper est, sterquiliniisque sata optime provenit, fructusque fert.

Ex hac in officinis prostant *Cucumeris asinini Radix*, *Extractum Elaterii* atque *Resina*.

Radix raro usurpatur, annua enim est, nec vim purgandi insignem possidet. *Extractum* vero & *Resina* excellentissima sunt purgantia, modo caute adhibeantur.

Extractum præparandi modus hic est. Fructus maturus minutim dissecatur, & succus per setaceum exprimitur, qui, intactus per horas nonnullas, ut particulæ crassiores subsidant, stare debet; deinde pars tenuis decantatur, crassior autem pars supra pannum linteum exsiccatur, quæ *Extractum Elaterii* vel *Elaterium viride* dicitur; hujusque dosis maxima scrupulus est. *Resina* obtinetur scarificando fructum maturum, ut succus emanet, qui sole exsiccatur & in officinis servatur sub nomine *Resinæ Elaterii* seu *Elaterii albi*, hujus autem quæ Extracto longe fortior est, vix ultra grana duo vel tria adhibenda sunt.

Heroicum hoc est Medicamentum, cautius tamen suspensaque propinandum manu, nec nisi urgente necessitate & aliis immixtum.

VI. SPINA CERVI.

RHAMNUS (*Catharticus*) ſpinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ovatis, caule erecto. *Linn. Syſt. Nat. ed.* 13. *p.* 174.

In Nemoribus *Europæ* ſponte creſcit.

Baccæ naturæ in uſu ſunt, e quibus paratur Syrupus, *Syrupus domeſticus* dictus, nauſeoſus admodum.

Contra Vermes, Arthritidem & Syphilitidem adhibetur, ad quantitatem unius unciæ.

Baccæ ſiccæ raro uſurpantur, neque Decoctum. Cortex, qui tinctorius eſt, etiam purgat, ſed rariſſime præſcribitur.

Famoſus ille pulvis purgans, *Pulvis d'Alliaud* dictus, paratur e Baccis immaturis toſtis, addito Sachari aliquantulo.

VII. FRANGULA.

RHAMNUS (*Frangula*) inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis. *Linn. Syſt. Nat. ed.* 13. *p.* 195.

Frutex indigenus *Sueciæ*, frequens in lucis & pratis humidioribus.

Corticem in officinis habemus, qui propinatur, ad quantitatem ſemiunciæ & ultra, in decocto.

Uſus minus apud medicos, quam apud ruſticos, frequens eſt. Egregie tamen purgat & tutiſſime, abſque ſingulari cautione adhiberi poteſt.

VIII. GRATIOLA.

GRATIOLA (*officinalis*) foliis lanceolatis, floribus pedunculatis. *Linn. Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 60.

Planta est perennis; in *Europa* australi crescens, &c, quamvis ad Sueciam non pertingat, facillime tamen in hortis hospitatur.

Herba recens egregie purgat, sicca parum; si autem diutius servetur, vim suam purgandi omnino amittit. Vomitum, loco alvum solvendi, quam sæpissime causat, quare minus usurpari solet. Plerumque adhibetur in forma Decocti vel aquosi vel vinosi; vel, si vomitum evitare velimus, seri lactis: sed communiter tanquam enema usurpatur.

Dosis *Herbæ recentis* duæ sunt drachmæ; *siccæ* autem una sufficit: *Extractum* ad quantitatem unius drachmæ tuto propinare possumus.

II. ACRIA.

IX. SCAMMONIUM.

CONVOLVULUS (*Scammonia*) foliis sagittatis postice truncatis, pedunculis teretibus subtrifloris. *Linn. Spec. Plant.* 218.

Planta est perennis, nobis adfertur a *Smyrna*, *Alepo*, reliquisque regionibus orientalibus: Tantam habet affinitatem cum *Convolvulo sepium*, ut difficile ab illo distinguatur: Lactescens est & purgans, sicut omnes fere Convolvuli species.

Scammonium officinarum succus est hujus plantæ e radice extractus, & obtinetur hoc modo: Caput radicis denudatum abscinditur, relicta in humo reliqua radicis parte vegetante, ut succus lacteus inde exstillet, qui,

sole exsiccatus, *Scammonium* vocatur. Hoc omnino gummosum est, nam in aqua totum solvitur.

Dosis *Scammonii crudi* grana sunt sex; *Resinæ*, quæ Magisterium est, semiscrupulus; & *Diagrydii*, quod nihil aliud est nisi Scammonium crudum fumo sulphuris impraegnatum, etiam semiscrupulus.

Hoc medicamentum, cum omnibus suis præparatis, plerumque tanquam calcar aliis purgantibus additur & rarissime per se præscribitur.

Ex hoc famosus ille & præstantissimus pulvis purgans paratur, *Pulvis Comitis Warwicensis* sic dictus, qui vulgo etiam *Pulvis Cornachinus* vocatur.

X. TURPETHUM.

CONVOLVULUS (*Turpethum*) foliis quadratis angulatis, caule membranaceoquadrangulari, pedunculis multifloris. *Linn. Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 169.

Exotica hæc planta nascitur in *Zeylona* & *Malabaria*.

Radix in officinis prostat, quæ potius caulis dicenda; intus quadrilocularis est. Exolevit fere in Medicina, nam tarde purgat, & ventriculo nocet, teste *Johnstono*.

XI. SOLDANELLA.

CONVOLVULUS (*Soldanella*) foliis reniformibus; pedunculis unifloris. *Linn. Spec. Plant.* 226.

Nascitur in littoribus *Europæ* australioris, *Belgii*, &c.

Herba in officinis prostat, sed fere exolevit, cum recens in acetariis edatur & siccata incertis gaudeat viribus.

XII. JALAPA.

CONVOLVULUS (*Jalapa*) caule volubili, foliis difformibus cordatis angulatis oblongis lanceolatisque, pedunculis unifloris. *Linn. Mant. p.* 48.

MIRABILIS (*dichotoma*) floribus solitariis axillari-

bus erectis sessilibus. *Linn. Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 182.

Plantæ Radix ex *America* australi nobis adfertur.

Dubium etiamnum est, an *Convolvuli* an *Mirabilis* radix genuina sit *Jalapa* officinarum. Mirabilem statuit *Plumier*, qui ter Americam Botanices causa adiit, nec quidem repugnat radicis facies : Convolvulum autem volunt *Sloane* & *Houston* nostrates, qui radicem hujus, sub nomine *Jalapæ*, Pharmacopolis Londinensibus vendiderunt : sed in hortos Botanicorum nondum introducta est hæc planta : *Mirabilis* autem *dichotoma* in hortis facillime alitur & provenit, sicut *Mirabilis longiflora*, (*Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 182.) cujus radix major est & propius accedit, quoad faciem externam, ad radicem *Jalapæ* officinarum : Optimus etiam Botanicus *Bernh. de Jussieu* hanc genuinam esse judicavit Jalapam.

Radix Jalapæ sine molestia purgat & frequentissimum est purgans. Dosis pulveris est semidrachma. *Resina* communiter aliis additur purgantibus tanquam calcar ; & vix Pilulæ prostant in officinis purgantes, quas hæc non ingreditur. Extractum componitur ex parte resinosa & gummosa simul, sed raro usurpatur.

XIII. IPECACUANHA.

VIOLA (*Ipecacuanha*) foliis ovalibus margine subtusque pilosis. *Linn. Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 669.

Radix ex exotica, & in Hortos nostros Europæos nondum introducta.

Radix officinalis est, & a variis Violæ Speciebus aliquando desumitur ; res tamen est haud magni momenti, quoniam plures habemus Violas americanas eadem gaudentes qualitate.

Ad Vomitum ciendum præcipue usurpatur, non nihil etiam alvum ducit. Dosis ad Vomitum excitandum a granis sex ad scrupulum numeratur : sed in refracta dosi contra Leucorrhæam valet, & in Hæmorrhagia uteri maxime laudata est a *Dno. Doct. Dahlberg S. Regis Sueciæ Medico.*

Usurpatur frequentissima in Febribus intermittentibus & exacerbantibus, in Dysenteria, variisque aliis morbis, ubicunque ventriculum evacuare volumus.

XIV. HELLEBORUS ALBUS.

VERATRUM (*album*) racemo supradecomposito, corollis erectis. *Linn. Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 757.

VERATRUM (*nigrum*) racemo composito, corollis patentibus. *Linn. Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 757.

Plantæ hæ ambæ in regionibus nascuntur *orientalibus*, sed hyemes nostras in hortis facillime ferunt.

Radix in officinis prostat; & nihil sane refert, an ab hac, an ab illa desumatur specie.

Medicamentum est valde drasticum & violentissime purgat. Vomitum quoque nonnunquam excitat loco alvi ducendi, quare vix interne adhibendum est, nisi summa cautione, nec unquam ultra quantitatem sex granorum.

Externe decoctum ad corpus, Scabie infectum, lavandum usurpatur, & in aures, Cophosi premente, cum successu injicitur.

XV. HELLEBORUS NIGER.

HELLEBORUS (*niger*) scapo subbifloro subnudo; foliis pedatis. *Linn. Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 431.

Nascitur in *Europæ* australis Alpibus.

Radix in officinis prostat & sane commodissime purgat, etsi negent alii, forsan ob plantam in officinas introductam alienam. *Radix* in pulvere adhibetur ad unius scrupuli quantitatem, & in Decocto, ad semiunciæ. *Extracti*, quod cum aqua pluviali paratur, dosis est semidrachma in forma pilularum.

XVI. ASARUM.

ASARUM (*europæum*) foliis reniformibus obtusis binis. *Linn. Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 367.

In *Europæ* locis umbrosis frequens occurrit.

In officinis prostant *Folia* & *Radix*, quæ proprie radix non est, sed potius Caulis supra terram decumbens.

Pulvis radicis subtilissimus vomitum ciet, sed rarissime scopo emetico propinatur, cum meliora emetica habeamus; grossior autem pulvis purgat satis commode. Radix cum Aqua cocta Mundificans evadit & Diuretica. Pulvis foliorum communiter, in nares vespere attrahitur, ad nasum purgandum, in Morbis Catarrhalibus; & auribus inflatur in Cophosi. Dosis Radicis est drachma; *Extracti* autem, quod rarissime usurpatur, scrupulus.

XVII. CYCLAMEN.

CYCLAMEN (*europæum*) corollis retroflexis. *Linn. Spec. Plant.* 207.

In *Austria* nascitur & frigus in hortis nostris pertolerat.

Radix in officinis prostat; recens acerrima est, sed exsiccatione acredinem amittit; cocta esculenta evadit, uti *Lathyrus tuberosus* teste *Gleditschio*.

Recens purgat, sæpe cum inflammatione, quare minus tutum est Medicamentum. Compositionem habemus in officinis sub nomine *Unguenti Arthanithæ*, quam hæc radix ingreditur, sed nunc fere exoleta est.

SAMBUCUS & EBULUS vix scopo purgandi hodie a Medicis adhibentur, quamvis ruricolæ nonnulli cortice interiore utantur, qui valide purgat.

III. STYPTICA.

XVIII. RHABARBARUM.

RHEUM (*palmatum*) foliis palmatis acuminatis. *Linn. Syst. Nat. ed.* 13. *p.* 319.

Ratione virium purgandi *Rheum rhaponticum*, *palmatum* & *compactum* fere sunt varietates, & differunt tantummodo gradu.

Rheum palmatum in *China*, *Sibiria*, *Tataria* nas-

citur & lætissime in hortis nostris germinat, locis umbrosis.

Radix in officinis prostat. Purgans est præstantissimum, quamvis ob dosin satis magnam difficilius assumatur; tutissimum quoque æstimatur Medicamentum, adeo ut senex octogenarius se ab omnibus aliis medicamentis deceptum fuisse dixerit, sed a Rhabarbaro nunquam. Post effectum purgandi intestina roborat alvumque aliquantulum adstringit, atque urinam colore luteo tingit, quod vix ab aliis obtinetur purgantibus. Qualitate sua amara Antacidum est, quare in Hypochondriasi, Leucorrhœa & Diarrhæa optime inservit. Dysenteriæ Rhabarbarum proprie dicatum est, adeo ut in hoc morbo eo carere nequaquam possimus. Ut Tonicum in morbis chronicis, & in Ventriculi vel Intestinorum debilitate, maximo cum successu adhibetur; unde Angli nostrates haud raro eum horis matutinis masticant. In febri lenta infantum, a lacte in intestinis coagulato, omnibus aliis Medicamentis præstat. Hepati quoque amica est: unde *Anima hepatis* Veterum, quæ hodie *Anima Rhei* vocatur est *Tinctura*. Verbo *Rhabarbarum* purgans est præstantissimum atque tutissimum, & in omnibus fere casibus, ubi Tubum intestinalem evacuare volumus, æque tuto adhiberi potest infantibus, senibus, feminis delicatis, gravidis, puerperis.

Dosis in substantia drachma est, sed vis ejus purgans multum augetur guttula Olei Cinnamomi addita, quod etiam, ne tormina oriantur, prohibet. *Tincturam* adhibere possumus ad quantitatem unius alteriusve unciæ. *Extractum* vix usurpatur. *Decoctum* quoque ob ingratissimum saporem, & magnam quantitatem ad purgandum necessariam, raro præscribitur.

IV. ACIDA.

XIX. TAMARINDUS.

TAMARINDUS (*indica*). *Linn. Hort. Cliff.* 18.

Arbor est *Ægyptiaca* & *Arabica*; sed in Caldariis nostris sterilis.

Fructus in usu est.

Eccoproticum eſt, & ob ſaporem ſuum acidum optime inſervit in Febribus phlogiſticis, præſertim ubi Cephalalgia ſimul vexat, vel ubi Tophi podagrici urgent. Nocere fertur in Dyſenteria, Cachexia, & Tuſſi.

Doſis ejus communiter ſunt unciæ tres in Decocto ſeu Infuſo.

V. DULCIA.

XX. CASSIA FISTULA.

CASSIA (*Fiſtula*) foliis 5-lobis ovatis acuminatis glabris, petiolis eglandulosis. *Linn. Syſt. Nat. ed.* 13. *p.* 327.

Naſcitur in *Indiis*; ſed in Hortis noſtris ſterilis.

Fiſtula Caſſiæ eſt *Siliqua*, e qua deſumitur pulpa, rejectis diſſepimentis, ſeminibus, atque ſiliquis ipſis.

Doſis *Pulpæ* drachmæ ſunt duæ, vel ſi antiquior ſit, uncia, & in ſero lactis cocta ut plurimum adhibetur.

Purgans eſt commodum; minime enim debilitat, & teſte *Sanctorio* perſpirationem auget. Convenit præſertim in Nephritide, ubi alia purgantia irritant, & in febribus calidis: Infantibus, ſenibus, gravidis, reliquiſque debilibus, ut Hæmorrhoidariis communiter propinatur.

Videmus hunc fructum nil ingrati continentem, ſed ex arbore fœtida ortum, aliquid occultare nauſeoſum naturæque intolerabile.

XXI. POLYPODIUM.

POLYPODIUM (*vulgare*) frondibus pinnatis: pinnis oblongis ſubſerratis obtuſis; radice ſquamata. *Linn. Spec. Plant.* 1544.

Planta eſt per totam fere *Europam* vulgatiſſima, in rupibus creſcens.

Raro adhibetur, cum recens tantummodo operetur & exſiccatione vim ſuam omnino perdat. Doſis ejus uncia eſt una alterave, in aqua decocta, vel infuſa.

Frequentius in uſu eſt apud *Rheni* & *Moſæ* accolas in Arthritide, vel etiam in pectoris Morbis, cum ſit dulcis.

XXII. MECHOACANNA.

CONVOLVULUS *Mechoacanna* dictus.

Planta eſt obſcura, e Braſilia & regionibus adjacentibus nobis adducta.

Securiſſimum eſt purgans, benigne & ſine moleſtia operans; uſurpatur in Morbis ædematoſis, ſed noſtro ævo raro præſcribitur, poſtquam Jalapa frequentior evaſit. Doſis ejus drachmæ ſunt duæ in pulvere.

Cavendum eſt, ne Radix *Mandragoræ* loco hujus ſubſtituatur, unde funeſta Symptomata.

XXIII. AGARICUS.

FUNGUS Laricis *Bauh. Pin.* 175.

Nobis advenit ex alpibus auſtralibus, quam ſæpiſſime autem ſumitur alius quivis Agaricus aut Boletus. Hinc eum purgare nonnulli negant, unde quoque apparet, Medicamentum hoc nequaquam eſſe tutum.

Tarde quidem purgat, & ab ejus uſu excrementa alba evadunt. Doſis ejus in Infuſo ſemiuncia eſt. *Reſinæ* autem, quæ revera *Extractum*, eſt ſemidrachma. Raro per ſe præſcribitur, ſed compoſitiones *Trochiſcorum* quam ſæpiſſime intrat.

XXIV. MANNA.

FRAXINUS (*Ornus*) foliolis ferratis, floribus corollatis. *Linn. Spec. Plant.* 1510.

Arbor eſt *Italiam* auſtralem inhabitans, cujus ſuccus ſole exſiccatus *Manna* vocatur.

Purgans eſt ſane mitiſſimum & tutiſſimum; infantibus, feminis delicatis, & prægnantibus inſerviens. Becchicum eſt atque morbis pectoralibus dicatum, & præſertim in Aſthmate humorali. Doſis ejus in Infuſo uncia eſt, vel ultra.

Hæc ſunt præcipua purgantia, tamen reſtant nonnulla minoris momenti; ut *Pruna*, *Alkekengi*, *Paſſulæ*, *Lapathum*, *Gummi Gutta*, *Euphorbium*, *Cataputia*, cum aliis, quorum ſingula enumeranti, non Diſſertatiuncula tantum, ſed totum conſcribendum foret Volumen.

FINIS.